أثر استخدام برنامج تدريبي للتفكير العملي في حل المشكلات اليومية لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية

إعداد

عواطف إبراهيم شنوان

إشراف

الأستاذ الدكتور يوسف قطامي

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في علم النفس التربوي/ التعلم والنمو

كلية الدراسات العليا

الجامعة الأردنية

٢٠٠٩ م

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة (أثر استخدام برنامج تدريبي للتفكير العملي في حل المشكلات اليومية لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في مدينة الريــاض بالمملكــة العربيــة الــسعودية)

وأجيزت بتاريخ: ....

أعضاء لجنة المناقشة		**التوقيع**
الأستاذ الدكتور يوسف محمود قطامي	**مشرفاً**	------
تعلم وتعليم		
الأستاذ الدكتور محمد عودة الريماوي	**عضواً**	------
طفولة ومراهقة		
الدكتور عايش موسى غرايبة	**عضواً**	------
قياس وتقويم		
الدكتور علي فالح الهنداوي	**عضواً**	------
علم نفس تربوي (جامعة مؤتة)		

الإهداء

إلى ... من ربياني صغيرة

أبي ....و .....أمي

إلى .... زوجي ...... خالد

السر الحقيقي لنجاحي في كل شيء بهذه الحياة بعد توفيق الله

أدعو الله أن يحفظك لنا يا أبا سارة

إلى: صغيراتي .... بناتي

(سارة .... جوري .... لمى)

إلى .... أستاذي الفاضل ... المعلم الكبير في علمه وتعامله

أستاذ علم التفكير.... الأستاذ الدكتور يوسف قطامي

له مني كل الدعاء بأن يمتعه الله بالصحة والعافية

إلى ...أخواني ...وأخواتي .... وعائلتي

إلى كل هؤلاء أهدي هذا الجهد المتواضع

وفاءً وعرفاناً بالجميل

الباحثة

بسم الله الرحمن الرحيم

الشكر والتقدير

فإني أحمد الله – عز وجل – على ما أنعمه علي حمداً وافراً وأشكره شكراً متكاثراً فأنه سبحانه وتعالى قد أمتن علي بالتوفيق والتيسير والإعانة والتسديد في إتمام هذه الرسالة فله الحمد والشكر والثناء.

ثم أشكر الجامعة الأردنية رئيسا وأساتذة الذين يسروا لنا فرصة القبول لأكمال مسيرتنا التعليمية والشكر موصول إلى سعادة الأستاذ الدكتور يوسف قطامي الذي تكرم بقبول الإشراف على هذه الدراسة وعلى ما بذله من حرص وجهد ومتابعة وتوجيه لهذا العمل حتى خرج على صورته الحالية، فجزاه الله عني خير الجزاء ونفعنا بعلمه.

كما أتقدم بالشكر لأعضاء لجنة المناقشة الموقره كلٍ من الأستاذ الدكتور محمد الريماوي، والدكتور عايش غرايبة، والدكتور علي الهنداوي، على تفضلهم بقبول مناقشة هذه الرسالة ليسهموا بإنجازها في أفضل صورة كذلك كل الشكر والتقدير للأستاذه الدكتوره نايف قطامي على دعهما وتشجيعها لهذه العمل.

الباحثة

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
قرار لجنة المناقشة	ب
الإهداء	ج
الشكر والتقدير	د
فهرس المحتويات	هـ
فهرس الجداول	ز
فهرس الملاحق	ط
الملخص باللغة العربية	ي
الفصل الأول: مشكلة الدراسة وأهميتها	
مقدمة	١
مشكلة الدراسة وأسئلتها	٥
أهمية الدراسة	٧
مصطلحات الدراسة والتعريفات الإجرائية	٨
محددات الدراسة	٩
الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة	
تمهيد	١٠
المحور الأول: التفكير العملي	١٠
المحور الثاني: المشكلة وما يتعلق بها من أدب تربوي	٣٣
الدراسات السابقة	٤٨
الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات	
عينة الدراسة	٧٣
أدوات الدراسة	٧٤
إجراءات تطبيق الدراسة	٨١
متغيرات الدراسة	٨٧
تصميم الدراسة	٨٧

الموضوع	الصفحة
الفصل الرابع: النتائج	
تحليل البيانات	٨٩
نتائج الدراسة	٨٩
الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات	٩٩
التوصيات	١٠٨
المراجع العربية	١٠٩
المراجع الأجنبية	١١٥
الملاحق	١٢٠
الملخص باللغة الانجليزية	١٨٩

فهرس الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
١	توزيع الطالبات إلى مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة	٧٣
٢	العوامل التي يقيسها مقياس حل المشكلات وتزيد قيمة جذرها الكامن عن الواحد الصحيح ونسبة التباين التي يفسرها كل عامل ونسبة التباين التراكمية.	٧٧
٣	تشبعات كل فقرة من فقرات مقياس حل المشكلات بالعوامل التي يقيسها المقياس	٧٨
٤	قيم معامل ثبات مقياس حل المشكلات بطريقة كرونباخ ألفا	٨٠
٥	معاملات ثبات الاتساق الداخلي (كرونباخ الفا) للمجالات على درجات حل المشكلات اليومية بشكل عام	٨١
٦	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية والبعدية والمعدلة لدرجات حل المشكلات اليومية بشكل عام	٩٠
٧	تحليل التباين المشترك الأحادي لفحص الفروق في درجات حل المشكلات اليومية بشكل عام حسب المجموعة	٩٠
٨	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية والبعدية والمعدلة لدرجات مجال الأسرة على متغير حل المشكلات	٩١
٩	تحليل التباين المشترك الأحادي لفحص الفروق في درجات مجال الأسرة حسب المجموعة على متغير حل المشكلات	٩٢
١٠	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية والبعدية والمعدلة لدرجات مجال الممتلكات على متغير حل المشكلات	٩٣
١١	تحليل التباين المشترك الأحادي لفحص الفروق في درجات مجال الممتلكات حسب المجموعة على متغير حل المشكلات	٩٣
١٢	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية والبعدية والمعدلة لدرجات مجال الأقران على متغير حل المشكلات	٩٤
١٣	تحليل التباين المشترك الأحادي لفحص الفروق في درجات مجال الأقران حسب المجموعة على متغير حل المشكلات	٩٤
١٤	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية والبعدية والمعدلة لدرجات مجال المدرسة على متغير حل المشكلات	٩٥

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
١٥	تحليل التباين المشترك الأحادي لفحص الفروق في درجات مجال المدرسة حسب المجموعة على متغير حل المشكلات.	٩٦
١٦	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية والبعدية والمعدلة لدرجات مجال المجتمع العام على متغير حل المشكلات.	٩٦
١٧	تحليل التباين المشترك الأحادي لفحص الفروق في درجات مجال المجتمع العام حسب المجتمع العام حسب المجموعة على متغير حل المشكلات.	٩٧

فهرس الملاحق

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
١	مقياس حل المشكلات	١٢٠
٢	اسماء المحكمين	١٢٥
٣	استمارة تحكيم البرنامج التدريبي التفكير العملي	١٢٦
٤	الخطاب الرسمي للملحقية السعودية في الأردن	١٢٧
٥	الخطاب الرسمي من الملحقية لمدارس المملكة الأهلية	١٢٨
٦	الخطاب الرسمي من المدرسة ردا على خطاب الملحقية	١٢٩
٧	البرنامج التدريبي ودليل المعلم	١٣٠
٨	دليل الطالب	١٧٤

أثر استخدام برنامج تدريبي للتفكير العملي في حل المشكلات اليومية لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية

إعداد

عواطف إبراهيم شنوان

إشراف الأستاذ الدكتور يوسف قطامي

الملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى استقصاء أثر استخدام برنامج تدريبي للتفكير العملي في حل المشكلات اليومية لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية. وبالتحديد حاولت الدراسة الإجابة عن السؤال الرئيس التالي: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الأداء على مقياس حل المشكلات تعزى للبرنامج التدريبي. وقد تفرع عن السؤال الرئيس عدة أسئلة تتعلق بمجالات تصنيفية هي: (مجال محيط الأسرة، مجال محيط الأقران، مجال محيط المدرسة، مجال محيط المجتمع).

اختير أفراد الدراسة من جميع طالبات الصف السادس الأساسي في مدارس المملكة الأهلية بالرياض للعام الدراسي ٢٠٠٨/ ٢٠٠٩ والبالغ عددهن (٤٨) طالبة. وبعد أن تم تطوير برنامج تدريبي للتفكير العملي في حل المشكلات اليومية، تم تنفيذه بشكل مستقل في حصص الدراسات الإسلامية، واستغرق تنفيذ البرنامج ثمانية أسابيع بواقع خمس حصص تدريبية أسبوعيا، بمعدل خمس وثلاثين دقيقة للحصة الواحدة. وقد تم اختيار أفراد الدراسة بطريقة قصدية، حيث اختيرت شعبتان: شعبة تجريبية (طبق عليها البرنامج) وشعبة ضابطة (لم يطبق عليها البرنامج). وقد استخدم اختبار حل المشكلات المعدل للبيئة السعودية من إعداد فرتاج (٢٠٠٥) أداة لقياس أثر البرنامج التدريبي. اعتمدت دلالات الصدق والثبات الواردة في مقياس فرتاج (٢٠٠٥) كما هي.

استخدمت الدراسة تحليل التباين المشترك الأحادي لفحص الفروق بين متوسطات أفراد المجموعتين. وقد أظهر تحليل البيانات وجود أثر دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (α< ٠,٠٥) للبرنامج التدريبي ولصالح المجموعة التجريبية. وقد عرضت الدراسة العديد من النتائج التفصيلية المتعلقة بالمجالات التصنيفية. وقد أوصت الدراسة تبني مهارات التفكير العملي وتضمينها في تدريس الطالبات على صورة ملاحق تعليمية تضاف إلى بعض المواد الدراسية. كما أوصت بتبني المشكلات اليومية كمواقف تعليمية بين الآونة والأخرى في المواضيع الدراسية المختلفة.

الفصل الأول

مشكلة الدراسة وأهميتها

مقدمة

يواجه الفرد في حياته اليومية مشكلات قد تتصل بعمله اليومي أو وظيفته، وقد ترتبط تلك المشكلات بالأساليب التي يتبعها الفرد في توفير رزقه، وقد تكون لها علاقة مباشـــرة أو غير مباشرة بمستقبله الوظيفي والعلمي. فالمشكلات اليومية عديدة، وعلـــى الفـــرد أن يـــتعلم العمليات التفكيرية التي قد تساعده في التفاعل معها، والتكيف للخروج مـــن ســـيطرتها. لقـــد أصبح من وظيفة التربية أن تعنى بتعليم الناس كيف يفكرون وأن تحذرهم من مزالق التفكيـــر وتربيهم على أساليبه السديدة ليتمكنوا من شق طريقهم في الحيـــاة بنجـــاح ويـــدعموا بنـــاء الحضارة حتى لا يصبحوا تابعين للغير في تفكيرهم (الحارثي، ٢٠٠٦).

وقد يتساءل البعض: هل يحتاج الإنسان أن يتعلم كيف يفكر؟ أو ليس الإنسان مفكراً بطبيعته؟ وقد يكون جزء من الإجابة على التساؤل السابق أن الإنسان في حاجـــة إلـــى تعلـــم طرق التفكير والتدرب على مهاراته كحاجته لأن يتعلم كيف يتكلم وكيف يعامل جميع الناس. ويتفق معظم الناس على أن التعليم من أجل التفكير أو تعلم مهارات التفكير هدف مهم للتربية، وأن المدارس يجب أن تفعّل كل ما تستطيع مـــن أجـــل تـــوفير فـــرص التفكيـــر لطلبتهـــا (جروان، ٢٠٠٥).

تعد مهمة تطوير قدرة الطلبة على التفكير هدفاً تربوياً، أو لعله من الأهداف التربوية ذات الأولوية، في عصرنا الحاضر. ويظهر ذلك جليا عند صياغة مقرري المناهج لأهـــدافهم التعليمية، فهم يعبرون عن آمالهم وتوقعاتهم في تنمية استعدادات طلبتهم كي يصبحوا قـــادرين على التعامل بفاعلية مع مشكلات الحياة المعقدة حاضراً ومستقبلاً (جروان ، ٢٠٠٥).

ولكن ثمة فرق بين ما تخطط له المؤسسات التعليمية وما تهدف إلى تحقيقه من خلال المنهاج من جهة النتاجات الفعلية المحصلة من قبل الطالب كما تعكسها خبرات الطلبـــة فـــي

مختلف المراحل الدراسية من جهة أخرى. وتشير البيانات والوقائع إلى أن المؤسسات التعليمية تخرّج أعدادا هائلة من الطلبة الذين تتجلى خبراتهم بصورة أساسية في تذكر المعلومات واستدعائها، بينما يفتقرون بشكل ملحوظ إلى القدرة على استخدام تلك المعلومات في التوصل إلى اختيار أو بدائل أو اتخاذ قرارات مستنيرة (جروان ، ٢٠٠٥).

إن من أهم أهداف التربية والتعليم إعداد الأفراد القادرين على بناء المجتمع، والمشاركة الفاعلة في المجتمع العالمي، وإن المستقبل يحتاج للفرد الناجح في عمله، ولبناء هذا النجاح يتوجه التربويون إلى تنمية العقل والقدرة على حل المشكلات لدى طلبتهم، وتعميق فهمهم للقيم وتمكينهم من جني الفائدة والقدرة على التعامل مع مشكلات الحياة اليومية، وكيفية الاستفادة من المصادر المتاحة.

إن ما تقدمه المناهج للطلبة يجب أن يلبي حاجاتهم التربوية الأساسية المتمثلة في المهارات العملية للتفكير، والقدرة على تحمل مسؤولياتهم الخاصة وأن تتلاءم طرق التعليم مع أنماط تعلمهم ، وتزويدهم بالمهارات الأساسية، وتطوير مهارات التفكير العليا لديهم، وتعميق مستوى الوعي بالذات أفراداً وجماعات، والإعداد المهني والوظيفي لهم (جراون، ٢٠٠٧).

لا يزال الطابع السائد في وضع المناهج الدراسية، والكتب المدرسية المقروءة ولاسيما في صفوف المرحلة الأساسية والمرحلة الثانوية، متأثراً بالافتراض الواسع الانتشار الذي مفاده أن عملية مراكمة كم هائل من المعلومات والحقائق ضرورية وكافية لتنمية مهارات التفكير لدى الطلبة، وينعكس هذا الافتراض في أساليب التعليم الصفي التي تقود إلى حشو عقول الطلبة بالمعلومات والقوانين والنظريات عن طريق التلقين والمحاضرة (قطامي، ٢٠٠٧).

ولعل المدرسين كثيراً ما يتذمرون من مشكلة عدم توفر الوقت اللازم لتعليم التفكير، وذلك لحاجتهم الأساسية لتغطية ما هو موجود لديهم في المنهاج، كما أن هناك ارتباكاً حول ماهية التفكير، وما يجب أن نهتم به من عمليات تفكيرية؛ فهل نهتم بالعمليات العقلية اللازمة دون النظر إلى النواتج؟ أم نهتم بالنواتج؟ دون الاهتمام بالعمليات؟ (جروان ،٢٠٠٧).

أثارشوارتز في كتابه (التفكير مسائل وقضايا) كما ورد في (الحارثي ،٢٠٠٦) النقاش حول الأضرار التي يمكن أن تنتج عن تعليم التفكير والمخاطرات التي يمكن أن ترتكب في التطبيق العملي لتعليم التفكير، ومنها:

أولا: مخاطرة البعد الواحد: يركز كثير من برامج تحسين التفكير على بعد واحد فقط من أبعاد تعليم التفكير مثل تنمية مهارات أو تعليم استراتيجيات أو تكوين اتجاهات معينة، حتى أن بعضهم شبه عملية التفكير أو تحسين مستواه بالتمارين الرياضية التي تركز على تنمية العضلات.

ثانيا: مخاطرة التعليم النظري والتعليم العملي: فبعض المدربين يعاملون تعليم التفكير كما يعاملون المواد الدراسية فيعلمون الطلبة عن التفكير وليس التفكير نفسه؛ فلو آخذنا التفكير المنطقي مثلاً فإن بعض المدرسين يعلمون الطلبة بنية التفكير المنطقي ومغالطاته ولكنهم لا يعلمونهم كيف يوظفون هذا النوع من التفكير في الحياة العملية، أي لا يتعلمون ممارسة التفكير المنطقي في مواقف حياتيه. وبالمقابل هناك بعض المدرسين يعلمون التفكير من خلال العمل والممارسة ولا يلقون بالاً لقضايا مهمة مثل بنية التفكير وعناصره ويظنون أن الممارسة وسيلة كافية لتعليم التفكير، إن المنحى الأول يزّود الطلبة بمعلومات نظرية عن التفكير ولكنها مفصولة عن الواقع، الأمر الذي يجعل الاستفادة منها في الحياة محدودة، أما المنحنى الثاني فإنه يركز على التطبيق العملي ولكنه لا يزود الطلبة بالمعرفة المتعمقة في بنية التفكير، الأمر الذي يجعل الطالب عرضة للوقوع في المغالطات التفكيرية (الحارثي، ٢٠٠٦).

لعل من المسلم به أن المنحى النظري وحده لا يكفي لتحفيز التفكير وتنميته، فلا بد من إيجاد نوع من التكامل بين المنحى النظري والمنحى العملي، مثل دراسة أنواع التفكير والتعلم عنها في الوقت الذي يمارس فيه المتعلم عمليات التفكير في مواقف فعلية، فإن ذلك يرفع من درجة وعي الطلبة بعمليات التفكير ويحقق فهمهم لها ويجعلهم يفكرون ملياً في اتجاهاتهم ويعدلون استراتيجياتهم العملية كما يزودهم بطرق جديدة لتنظيم عمليات التفكير وطرق جديدة لممارسة مهارات التفكير (الحارثي ،٢٠٠٦).

إن التفكير العملي أداة فاعلة يتمكن الطالب بواسطتها من ترشيد سلوكه والتعرف على البدائل ومناقشتها وتعلم الحوار الهادف والمناقشة المؤدية إلى المسلمات والأفكار. كما يسهم التفكير العملي في تعلم الطالب ممارسة التفكير السليم والوصول إلى المعرفة وتوظيفها واتخاذ القرارات المناسبة، فتعلم مهارات التفكير العملي يعطي الطالب إحساساً بالسيطرة الواعية على تفكيره، وعندما تقترن هذه المهارات بمستوى التحصيل ينمو لدى الطلبة شعور بالثقة بالنفس في مواجهة المهمات الحياتية، فتعليم مهارات التفكير العملي يرفع من درجة الإثارة والجذب للخبرات الصفية ويجعل دور الطالب إيجابياً وفاعلاً (قطامي، ٢٠٠٧).

ويلعب التفكير العملي دوراً حيوياً في نجاح الأفراد في حياتهم اليومية؛ فتعلُّم مهارات التفكير يساعد في رفع الكفاءة التفكيرية للطالب لذلك فإن تحسن مخرجات التفكير العملي دليل على تحسن التفكير. وبصفة عامة، لا يستطيع المتعلم أن يحسن تفكيره ما لم يندمج في ممارسات عملية هادفة، فلا يمكن تحسين أداء الطلبة في التفكير ما لم يوضع التلاميذ في مواقف عملية تتطلب تفكيراً واعياً فيما حولهم، ولا يمكن تنمية مهارة التفكير ما لم يطبق ذلك بشكل عملي وعلى أرض الواقع (جروان، ٢٠٠٧).

مما سبق تتضح أهمية التفكير العملي وعلاقته بحل المشكلات اليومية، وفي هذا الإطار يمكن اعتبار حل المشكلات أسلوباً تفكيرياً أو نوعاً من أنواع التفكير، ويمكن تقسيم تفكير حل المشكلات إلى نوعين: تفكير حل المشكلات ذات العلاقة بالحياة اليومية، وتفكير حل المشكلات المنهجية أي المرتبطة بالمنهاج الدراسي.

يكتسب مفهوم حل المشكلات بصفة عامة والتفكير في حل المشكلات العملية التي تواجه الإنسان في حياته اليومية بصفة خاصة أهمية كبيرة في صفوف التربويين. فالقضية المعروضة هنا ليست قضية منهاج وطالب، وإنما هي قضية شخصية تتعلق بكيفية النظر إلى مشكلات الحياة اليومية، وهي مشكلات واقعية، فكيف تفكر فيها وكيف توظف معلوماتك وخبراتك وقدراتك التفكيرية وأنواع التفكير في حل ما تواجهه من مشكلات فذلك نمط تفكيري (الحارثي، ٢٠٠٦).

إن إكساب المتعلم مهارات حل المشكلات يكسبه المزيد من الثقة بالنفس التي يحتاج إليها لتحقيق المزيد من النمو الإيجابي وتطوير علاقاته مع الآخرين وتحمل المسؤولية والقدرة على اتخاذ القرارات وتعلم كيفية التعلم، ومن هنا كانت مهارة حل المشكلات مهارة حياتية أساسية تساهم في تفاعل البنى المعرفية والوجدانية للفرد وتكاملها (الحارثي،٢٠٠٦).

انطلق الاهتمام بالتفكير العملي من تكدس كثير من مواقف التعلم على الخبرات المجردة، وافترض سقراط أن الخبرات المجردة تتطور في نهاية مواقف التعلم لدى الأفراد الذين لديهم القدرة على وضع الأفكار معاً في علاقة منظمة، وافترض كذلك أن التفكير المجرد والتركيز على نتاجاته يفسدان العقل (قطامي،٢٠٠٧).

وإن ميل كثير من المعلمين إلى المعلومات النظرية لسهولة الإعداد لها والتدريب عليها جعل كثيرين من الطلبة ينفرون من التعلم، وسادت الصف مشكلات صفية حقيقية أبرزها الشرود الذهني والشرود الجسمي ثم التسرب من المدرسة في كثير من الحالات لشعور الطلبة بعدم جدوى ما يقدم لهم من معارف وخبرات، وإن تمتع التفكير العملي بالوظيفة والهدفية يجعله ذا قيمة لا يستغنى عنها، إذ افترض (تورنس)، كما ورد في قطامي (٢٠٠٧)، أن استخدام المعلومات النظرية وتحويلها إلى معلومات عملية أحد معاني الإبداع ودلالاته.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

تتحدد مشكلة الدراسة الحالية بوجود فجوة بين تعليم مهارات التفكير بشكل عام وامتلاك الطلبة الخبرة في مهارات التفكير العملي بشكل خاص.

وبالتحديد، تهدف الدارسة إلى تقصي أثر استخدام برنامج تدريبي للتفكير العملي في حل المشكلات اليومية لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية.

ومحاولة من الباحثة لجسر الهوة بين تعليم مهارات التفكير بشكل عام وامتلاك الطلبة الخبرة في مهارات التفكير العملي بشكل خاص، فقد عمدت إلى بناء برنامج تدريبي

مستند إلى النظرية المعرفية للتفكير العملي في حل المشكلات اليومية لدى طالبـات الـصف السادس الابتدائي في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية. وقد انبثقت مشكلة الدراسة من إحساس الباحثة بالواقع التعليمي الذي خبرته في المملكة العربيـة الـسعودية، ومـن خـلال اطلاعها على الأبحاث المتعلقة بالدراسة الحالية، حيث وجدت أن التجربة العربية ما زالـت قاصرة في مجال التفكير العملي، ونظراً لأن هذا العصر يتسم بتفجر المعرفة وتسارع إنتاجها وانتشارها.

كما يلحظ التقدم المذهلً في العلوم والتقنيات، ووسائل البحث والتكنولوجيا التي أخذت تدخل في مجالات حياتنا اليومية في أدق تفاصيلها وخصوصياتها. أصبح لزاما علينا كتربويين أن ندرك أن مراحل التفكير العشوائي قد ولت، وأصبحت النظرة العملية إلى شؤون الحياة من الوسائل الناجحة الضامنة للفرد والمجتمع للسير في طريق التقدم وتحسين مستويات العيش.

لقد حاولت الدراسة الحالية الإجابة عن الأسئلة التالية:

السؤال الرئيس:

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الأداء على مقياس حل المشكلات تعزى للبرنامج التدريبي؟ وتنبثق عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

١. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء على مقياس حل المشكلات تعزى إلـى مجال محيط الأسرة؟
٢. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء على مقياس حل المشكلات تعزى إلـى مجال محيط الممتلكات؟
٣. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء على مقياس حل المشكلات تعزى إلـى محيط الأقران؟
٤. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء على مقياس حل المشكلات تعزى إلـى مجال محيط المدرسة؟

٥. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء على مقياس حل المشكلات تعزى إلـــى مجال محيط المجتمع بشكل عام؟

أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة الحالية من أنها تدرب الطالبات على حل المشكلات اليومية التـــي قد تواجههن؛ إذ إن التدرب على حل المشكلات قد يساعد في التخطيط لبرامج تدريبية لتلـــك الطالبات، كما يفيد في مساعدتهن في التوافق السليم مع الحياة اليومية وتحقيق نمـــو معرفـــي أفضل. كما يؤمل أن تفيد نتائج الدراسة: الجهات المسؤولة في مـــدارس المملكـــة العربيـــة السعودية في تحسين عملية التعلم والتركيز على المتعلم، ووزارة التربية والتعليم في تطـــوير أساليب التعليم وتوجيهها نحو مشكلات الحياة اليومية، والجهات المسؤولة عن برامج الإعـــداد و التدريب في تطوير برامج إعداد المعلمين قبل الخدمة (أو تدريبهم في أثناء الخدمة) بحيـــث توجه هذه البرامج نحو مساعدة المعلمة في اكتساب المهارات اللازمة للتعامل مع المـــشكلات الصفية لدى الطالبات.

وتأتي هذه الدراسة انسجاما مع التطورات التربوية في المملكة العربيـــة الـــسعودية. ولعل أبرز ملامح تلك التطورات النقاط التالية:

- التوجه نحو تدريب الطالبات في المملكة العربية السعودية على تعلم التفكير العملي، فـــي المواقف المدرسية، وتدريبهن على حل المشكلات الحياتية اليومية، وزيادة دورهـــن فـــي التدخل في الحياة المنزلية اليومية.
- زيادة وعي الطالبة السعودية بكفاءتها في التعلم، وحل مشكلاتها الحياتيـــة مـــع أقرانهـــا والمحيطين بها مما سيساهم في تحسين الجو الصفي المدرسي ويزيد من دافعيتها للـــتعلم ويقلل من المشكلات التكيفية بين المنزل والمدرسة.
- زيادة وعي الطالبة السعودية بكفاءتها الأمر الذي من شأنه أن يسهم في زيـــادة الاهتمـــام بدورها ونشاطها، وتدخلها في تنظيم البيئة التعليمية والمنزلية بهدف تحقيق أهداف محددة واضحة في ذهنها.

كما تبرز أهمية الدراسة الحالية من خلال مساهمتها في جسر الهوة البحثية في موضوع التفكير العملي، فيمكن أن تعد الدراسة الحالية من الدراسات التي تمثل حلقة ضمن سلسلة من الدراسات التجريبية المتعلقة بهذا المجال بهدف إغناء المكتبة العربية وتسهيل المهمة على الباحثين في هذا المجال. وللدراسة الحالية أهمية تطبيقية من حيث تركيزها على بناء برنامج وفق منحى نظامي التتابع للسير في تطوير عمليات ذهنية لدى الطالبات، وقد تم بذل الجهد المناسب للوصول إلى برنامج يتصف بخصائص تضمن تحقيق الأهداف التي تمت صياغة البرنامج من أجلها.

كذلك تظهر أهمية الدراسة من خلال تحقيقها لبعض الجوانب التطبيقية للمعلمين، حيث تزودهم ببرنامج يتضمن مهارات التفكير العملي، وأمثلة تطبيقية تساعد في السير وفق دليل مفصل تتضمنه هذه الدراسة. كما قد تساهم في تخطيط المناهج وتصميمها بطريقة أكثر فاعلية لتلبية احتياجات المتعلم والتغلب على مشكلاته اليومية، ودمج مهارات الحياة ضمن المنهاج والتركيز على المهارات العملية في الناحية التعليمية.

وأخيرا تظهر أهمية الدراسة من خلال تركيزها على الإناث؛ إذ إن غالبية الدراسات ركزت على الذكور في مجال التفكير بصفة عامة.

مصطلحات الدراسة والتعريفات الإجرائية:

التفكير العملي (Practical Thinking): تتبنى الدراسة الحالية تعريف ستيرنبرغ Sternberg (2000) الذي ينص على أن التفكير العملي هو المهارات التي تستخدم لتطبيق الأفكار أو استعمالها أو تنفيذها ووضعها في سياق الحياة الحقيقية الذي تم تضمينه في البرنامج الذي ضم ٣٣ جلسة تدريبية مدة كل جلسة منها ٣٥ دقيقة.

حل المشكلات اليومية: هو قدرة الطالب على فهم المواقف التي تتضمن معضلات أو عقبات تحول دون الوصول إلى الهدف، والتفاعل معها، وتستخدم في ذلك سلسلة من مهارات التفكير في سبيل الوصول إلى الحل، ويمكن تحديدها بالدرجة التي يحصل عليها الفرد على مقياس حل المشكلات الذي يتراوح المدى فيه بين ٣٠ و١٢٠ درجة.

البرنامج التدريبي: نظام متكامل من الخبرات المخططة والمنطقية يتضمن سلسلة من الأنشطة والإجراءات التي تم بناؤها استناداً إلى النظرية المعرفية بهدف تنمية التفكير العملي. ويقصد به في هذه الدراسة البرنامج الذي تم تطبيقه والذي يتضمن مجموعة من المواقف الحياتية التي تمر بها الطالبات ضمن مجموعة من البدائل بحيث تقوم الطالبة باختيار البديل المناسب من بينها ويتكون البرنامج من (١١) مهارة للتفكير العملي تم توزيعها على (٣٣) جلسة صفية مدة كل جلسة منها (٣٥) دقيقة.

محددات الدراسة

تتحدد نتائج الدراسة بالمحددات التالية:

أولاً: المحددات المتعلقة بعينة الدراسة؛ فالعينة مكونة من طالبات الصف السادس الأساسي المنتظمات بالدراسة في مدارس المملكة بمدينة الرياض.

ثانياً: المحددات المتعلقة بأدوات الدراسة فقد تم استخدام مقياس حل المشكلات لفرتاج (فرتاج، ٢٠٠٥)، وبالتالي فإن نتائج هذه الدراسة تتحدد بالقدر الذي يعد فيه هذا المقياس صادقا وثابتا في قياس مستوى حل المشكلات الذي تناولته الدراسة.

ثالثاً: المحددات المتعلقة بالفترة الزمنية؛ إذ إن نتائج الدراسة الحالية مرتبطة بالفترة الزمنية التي أجريت خلالها.

رابعاً: المحددات المتعلقة بالمدرسة التي تم اختيارها وذلك لظروف الباحثة الخاصة من حيث المكان وتوفير المساعدة من قبل القائمين على تلك المدرسة.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

تمهيد

يتناول الفصل الثاني جزأين هما الخلفية النظرية للدراسة التي تتضمن محورين رئيسين هما:

المحور الأول: يتناول التفكير العملي والنظريات المتعلقة به.

المحور الثاني: يتناول تعريف المشكلة وحلها وما يتعلق بها من أدبيات.

والجزء الثاني يتضمن الدراسات السابقة، وتعرض فيه الدراسات ذات العلاقة بالدراسة الحالية مع التركيز على الأدب المتخصص بالتفكير العملي.

أولا الاطار النظري

المحور الأول: التفكير العملي

تمثل قضية تحويل الفكرة النظرية إلى فكرة عملية تحديا أمام المعلمين وواضعي المناهج في دول العالم بشكل عام وفي الدول النامية بشكل خاص. لذلك فإن التوجه نحو اعتبار منطلقات التفكير العملي ومساراته، وتبني مبادراته وأهدافه، وتضمينها في المناهج، كل ذلك يمكن أن يقود الوظيفية والاندماج في الحياة والمواقف التي تقود إلى العمل، ولعل ذلك يتطلب خصوصية في النظرة إلى هذا النوع من التعلم والتخطيط له.

الافتراضات: يستند التفكير العملي في أسسه النظرية إلى النظرية المعرفية التي يمكن بناءً عليها تحديد أهمية العمل الذهني والمعالجات الذهنية. وتستند تلك النظرية إلى الافتراضات الآتية: (قطامي، ٢٠٠٧)

١- التفكير العملي تفكير حسي حركي وذهني.
٢- التفكير العملي تفكير يمكن تعلمه والتدرب على ممارسته.
٣- التفكير العملي تفكير وظيفي.

٤- التفكير العملي تفكير يعتمد على المعارف والخبرات الضمنية التي تتطلب تنظيماً في كل موقف.

٥- التفكير العملي تفكير عملياتي؛ أي يستخدم مهارات التفكير المختلفة.

٦- التفكير العملي تفكير يرتبط استخدامه بما يحققه من نتائج.

٧- التفكير العملي يتطلب تحويلاً للخبرات والمعارف إلى خبرات وظيفية عملية تحسم الموقف الحياتي.

٨- التفكير العملي ينمو مع العمر لأن وظائف الحواس والعمليات الذهنية تنمو مع العمر.

٩- التفكير العملي يرتبط بجوانب العمليات الذهنية المختلفة.

١٠- التفكير العملي تفكير قابل للانتقال والتحويل من موقف لآخر.

١١- التفكير العملي يمكن أن ينظم أداؤه في صورة مراحل متدرجة متتابعة.

١٢-التفكير العملي تفكير تحويلي يقفز من المواقف المكونة إلى الكل للوصول إلى المعالجات الذهنية الحسية المحققة للهدف.

تعريف التفكير العملي

عرف دي بونو التفكير العملي بأنه ذلك النوع من التفكير الذي نستخدمه في حياتنا اليومية أو في الأنشطة التي يبذلها من يمارس حياته المعتادة في التغلب على المشكلات اليومية وفي اكتساب القدرة على التكيف مع العالم المحيط؛ فالتفكير العملي هو الذي يتيح لنا القيام بالأعمال بفعالية دون معرفة كامل التفاصيل (دي بونو، ١٩٩٧).

ويعرف ستيرنبرغ التفكير العملي بأنه مجموعة من القدرات اللازمة للنجاح في الحياة التي تحقق الاختيار والتشكيل والتكيف مع البيئة، وبناء عليه فإن التفكير العملي يتضمن ثلاثه جوانب متداخلة هي: التفكير التحليلي والتفكير الإبداعي والتفكير العملي.

ولتوضيح فكرة التداخل يرى ستيرنبرغ أن الناس يحتاجون لاستخدام جميع هذه المهارات ليكونوا ناجحين بطريقة فعالة في الحياة. وقد حدد ستيرنبرغ قدرات التفكير التحليلي والإبداعي والعملي بأنها تؤدي إلى ذكاء ثلاثي الأبعاد، ولاحظ أن العديد من البرامج التربوية

تطور ذكاء الأفراد في مجال واحد هو الذكاء التحليلي وتعطي أهمية وانتباهاً لمجالين آخرين مهمين هما التفكير الإبداعي والتفكير العملي ويعتبران ضروريين للحياة. وقد حدد ستيرنبرغ قدرات التفكير التحليلي والإبداعي والعملي بأنها تؤدي إلى الذكاء الناجح، ولاحظ أن استخدام القدرات الثلاث لحصد النجاح والتميز في واحدة من القدرات قد لا يكون كافياً للنجاح في الحياة (Sternberg,1998 a).

ويعرف ستيرنبرغ وجريجورينكو (Sternberg & Grigorenko, (2000، المذكور في أبو جادو، التفكير العملي بأنه نظام متكامل من القدرات اللازمة للنجاح في الحياة كما يعرفه الشخص ضمن سياقه الثقافي الاجتماعي. والشخص الذي يتمتع بالذكاء الناجح يميز نقاط القوة لديه ويستفيد منها قدر الإمكان، وفي الوقت نفسه يميز نقاط ضعفه ويجد الطرق لتصحيحها أو تعويضها. كما يتميز الأشخاص الذين يتمتعون بالذكاء الناجح أيضاً بأنهم يشكلون ويختارون البيئات من خلال التوازن في استخدامهم للقدرات التحليلية والإبداعية والعملية (أبو جادو،٢٠٠٦).

كما يمكن تعريف التفكير العملي بأنه نظام أو مجموعة من القدرات التي تستخدم لتحقيق أهداف الفرد في الحياة ضمن السياق الثقافي الاجتماعي من خلال التكيف مع البيئة واختيارها وتشكيلها. وهذه النظرية تقوم على فكرة القدرات الإنسانية التي وضعها ستيرنبرغ عام (١٩٨٥)، وبناء عليها فإن الذكاء الناجح يتضمن ثلاثة جوانب متداخلة لكنها متمايزة هي التفكير التحليلي والإبداعي والعملي، ولتوضيح فكرة التداخل بين هذه القدرات يرى ستيرنبرغ أن الناس يحتاجون لاستخدام جميع هذه المهارات ليكونوا ناجحين بطريقة فعالة في الحياة (أبو جادو، ٢٠٠٦).

كما يشكل التفكير العملي مكوناً من ثلاثة مكونات رئيسية في نظرية الذكاء الثلاثي للنجاح عند ستيرنبرغ (Sternberg, 2005),(Sternberg, & Grigorenko 2006) التي وضح فيها المقصود به بعدة طرق منها أن التفكير العملي هو المهارات التي تستخدم لتطبيق الأفكار أو استعمالها أو تنفيذها ووضعها في سياق الحياة الحقيقية، أو هو استخدام الأفراد لقدراتهم في مواجهة مشكلات الحياة اليومية في العمل أو المنزل، أو هو استخدام مكونات

الذكاء في المواجهة من أجل التكييف والتشكيل واختيار البيئات. وقد اعتبر ستيرنبرغ وغريغورينكو (Sternberg & Grigorenko,(2001 أن التفكير العملي يحيط بالقدرات التي نحتاجها في حياتنا اليومية وأنه لا يمكن قياسه بالاختبارات التقليدية.

أما والس و لاودن (Wallace & Louden (2003 فيعرفانه بأنه القدرة التي يستخدمها الأفراد ليجدوا أفضل مواءمة بين قدراتهم ومتطلباتهم وحاجاتهم من جهة ومتطلبات من جهة أخرى.

أما مولر (Moller,(2005 فيعرفه بأنه القدرة على إيجاد الحلول التي تعمل في الحياة الحقيقية؛ فهو يمكن الأفراد من الإتيان باستراتيجيات لحل المشكلات الحقيقية.

كما يمكن تعريف التفكير العملي (دي بونو، ١٩٩٧) بأنه القدرة على توظيف نتاجات التعلم من أجل الفهم بمختلف جوانبه من معرفة وأداءات وخبرة لتطبيقها في حل المشكلات الحياتية الحقيقية الموجهة نحو الهدف.

ويعرف التفكير العملي بأنه مجموع العمليات الذهنية التي يختزنها الفرد وتظهر في المواقف التي تستدعي استحضار نتاجات تلك العمليات. ويمكن وصف العمليات الذهنية في التفكير العملي بأنها: (قطامي، ٢٠٠٧)

١- ضمنية، خفية.
٢- مخزنة في صورة عمليات.
٣- تظهر وتستحثها الحاجة للقيام بحل مشكلة عملية.
٤- توظيف المعرفة الكافية في صورة خبرات.
٥- تحول الخبرات إلى أعمال حسية حركية أو ذهنية تظهر في شكل صور.
٦- تعالج موقفاً قد لا يكون مسبوقاً وإنما اقتضته الحاجة.
٧- موزعة في صورة أجزاء تتضافر معاً لمعالجة الموقف.
٨- تجعل الفرد يعي أن لديه عمليات ولكن لا يستطيع استحضار المعالجات إلا بعد الحاجة إليها.

٩- تتميز بالتضافر الذهني وأدوات الحس لرؤية الموقف ومكوناته معاً لاستدعاء ذلك التفكير.

١٠- تشكل الوظيفة لمجموعة الأجزاء من الخبرات المتشكلة بعد الإدراك الكلي للموقف.

وإن التفكير العملي يتطلب ما تتطلبه العمليات الذهنية المختلفة الموظفة في مختلف أنواع التفكير؛ فهو يتطلب:

١. الإدراك.
٢. تنظيم العناصر.
٣. التركيز على محور الموقف.
٤. المعالجة المختلفة المستندة إلى الأفكار وأدوات الحس.

وقد خلصت الباحثة إلى أن التفكير العملي هو نظام أو مجموعة من القدرات تستخدم لتحقيق أهداف الفرد في الحياة ضمن السياق الثقافي الاجتماعي من خلال التكيف مع البيئة واختيارها وتشكيلها. وهذه النظرية تقوم على فكرة القدرات الإنسانية التي وضعها ستيرنبرغ عام (١٩٨٥)، وبناء عليها فإن الذكاء الناجح يتضمن ثلاثة جوانب متداخلة لكنها متمايزة وهي التفكير التحليلي والتفكير الإبداعي والتفكير العملي.

من خلال التعريفات السابقة لتفكير العملي يمكن تلخيص النقاط التالية التي تعتبر محكات أساسية ومعايير مهمة للذكاء الناجح، وهي: (أبو جادو، ٢٠٠٦)

- أن القدرات التي نحتاجها لحصد النجاح في حياتنا هي القدرات التحليلية والإبداعية والعملية.
- أن النجاح يحدد ضمن السياق الاجتماعي الثقافي، ولا يحدث بشكل مجرد، وإنما وفق المعايير والتوقعات التي يضعها الفرد والآخرون.
- قدرة الشخص على التمييز والاستفادة القصوى من قدراته في التصحيح وتعويض نقاط ضعفه، أخذين بعين الاعتبار أن كل شخص يتميز بقدرات معينة تختلف عن قدرات الآخرين.

- قدرة الشخص على التكيف وتشكيل البيئة واختيارها، وذلك من خلال تكييف التفكير أو السلوك ليتلاءم بشكل أفضل مع البيئة التي يعمل ضمنها، إلى جانب اختيار بيئات جديدة.

بناء على ما جاء في أهمية الدراسة، لاحظت الباحثة قلة الدراسات التي أجريت حول الموضوع أو ندرتها وفيما يتعلق بالدراسات العربية فقد ركز معظمها على دراسة أثر العديد من البرامج التدريبية على أنواع التفكير الناقد والإبداعي، كما ركز الكثير من الدراسات على الجوانب المعرفية للتفكير مع إهمال الجوانب العملية.

ومن خلال مطالعة الباحثة للدراسات والأبحاث التي تناولت مجال الدراسة وجدت قصوراً شديداً ونقصاً نوعياً وكمياً في التجربة العربية بحسب علم الباحثة، وتبين لها أن التجربة العربية ما زالت متواضعة وفي بدايتها الأولى، وما زال أمامها الكثير لتقدمه في مجال التفكير العملي.

أما فيما يتعلق بالدراسات الأجنبية فقد يلاحظ أن معظم الدراسات التي تناولت مهارات التفكير العملي هي لستيرنبرغ (Sternberg) بالاشتراك مع بعض الباحثين في هذا المجال. وفي الدراسات الأجنبية أيضاً ما زالت الأمور في بداياتها وذلك لقلة الدراسات المتعلقة بمهارات التفكير العملي وإدراجها ضمن نظرية الذكاء الثلاثي.

أما بالنسبة للدراسات التي أجريت حول العالم فقد ركزت أيضاً على الذكاء العملي وحل المشكلات اليومية بغض النظر عن الأداء المدرسي والأكاديمي؛ فبعض الطلبة قد ينجح في الحياة العملية ويفشل من الناحية الأكاديمية.

وقد أوصى معظم الدراسات العربية والأجنبية بتضمين المناهج الكثير من أنواع التفكير وأغفلت التفكير اليومي (العملي) الذي يعد أهم أنواع التفكير.

مكونات التفكير العملي

هناك ثلاثة مكونات أو ثلاث قدرات مرتبطة بالتفكير العملي، وهذه القدرات هي قدرات (الذكاء الثلاثي)، وهي:

١- القدرات التحليلية (Analytical Abilities) وهي القدرات المطلوبة للتحليل وتقييم الخيارات الموجودة في الحياة، وتشمل هذه القدرات التحليل والتقييم والمقارنة وتباين الاختلافات والذكاء كما يقاس باختبارات الذكاء التقليدية الذي يلعب دوراً رئيسياً في التحصيل الدراسي والإنجاز الأكاديمي. إن هذا النوع من القدرات يتضمن بوجه عام القدرة على حل المشكلات الحياتية وتقييم الأفكار والمواقف الحياتية ويعتمد هذا النوع من القدرات وفقاً لنظرية ستيرنبرغ على معرفة العمليات المعرفية المتضمنة في السلوك وفهمها التي يحددها ستيرنبرغ في ثلاثة مكونات لمعالجة المعلومات، وهي (المكونات التنظيمية ، مكونات الأداء، مكونات اكتساب المعرفة) (Janet & Samuel, 2001)

٢- القدرات الإبداعية (Creative Abilities) وتشمل القدرة على التعامل مع المواقف الجديدة والتعامل مع المواقف المستقبلية، والقدرة على التفكير في المواقف الجديدة بشكل توافقي يؤدي إلى حل مشكلة قديمة أو إلى منتج إبداعي جديد. ويتضمن هذا النوع من القدرات قدرتين أساسيتين هما:

- القدرة على التعامل مع المواقف الجديدة، وتتضمن قدرة الفرد على استخدام معلومات سابقة وحسن تنظيم مكوناته الأدائية للتعامل مع المواقف أو المشاكل الجديدة بشكل توافقي.
- القدرة على تحويل المهارات الجديدة المتعلمة في المواقف التي لم تسبق مواجهتها من قبل إلى مهارات آلية لا تستغرق الكثير من الذاكرة والانتباه، وبالتالي تتاح الفرصة لاستخدام هذه المصادر في تعلم مهارات جديدة.

وتحتاج هذه القدرات إلى عدة مصادر يمكن تلخيصها بعمليات معرفية محددة، كالمقارنة وإعادة تعريف المشكلات واختيار الصياغة والدمج والمعرفة وأنماط التفكير

والشخصية والتحفيز والبيئة. وهناك عبارات تصف هذا النوع من القدرات مثل التعلم من الأخطاء أو التعلم من الخبرة (Sternberg, 1998 b).

٣- القدرات العملية: أما القدرات العملية (Practical Abilities) فهي مطلوبة لتنفيذ الخيارات وجعلها فعالة للعمل، ويتم تحقيقها عندما يتم تطبيق التفكير العملي في مواقف وسياقات العالم الواقعي. ويعرف ستيرنبرغ (الذكاء العملي) التفكير العملي بأنه القدرة على إيجاد انسجام أمثل بين الفرد ومتطلبات البيئة من خلال التوافق مع البيئة أو تغييرها أو اختيار بيئة جديدة تحقق أهداف الفرد.

فالتفكير العملي يتعلق بالنجاح في الحياة اليومية، ويعتمد على نوع خاص من المعرفة الضمنية (Tacit Knowledge) وهي معرفة يستخدمها الفرد في حل مشكلاته وهي أحد أبعاد المعرفة التي تتضمن معرفة الإنسان بأشياء كثيرة فهي معرفة تكتسب بالحس المشترك أو بطريقة شخصية، ويعني ذلك أن كل إنسان يمتلكها بطريقة تتناسب مع أسلوبه في التعلم وفق شخصيته، فهي ليست معرفة كتلك التي تحويها الكتب والمحاضرات، بل معرفة تعتمد على الخبرة الشخصية في الحياة اليومية، بمعنى أنها معرفة إجرائية تتضمن أداء مهمة معينة وليست فهماً لطبيعة المهمة نفسها.

وبالتالي فإن عملية اكتساب المعرفة تتحقق في سياق الخبرة اليومية ولا تعتمد على تدريب أو تعليم نظامي ورسمي، فالمعرفة الضمنية تتعلق بالموضوعات والأشياء ذات الأهمية بالنسبة للفرد مثل عمله وهواياته (Sternberg & Grigorenko, 2000).

وتكتسب المعرفة الضمنية من خلال الأفعال والعمل، ولها ثلاث مزايا:

أ- يكتسب الإنسان المعرفة الضمنية اعتماداً على الخبرة اليومية وبشكل غير منتظم.

ب-المعرفة الضمنية معرفة متخصصة تتعلق بمجال معين وإجرائية تتعلق بكيفية العمل في ظرف معين.

ج- المعرفة الضمنية تكتسب بلا مساعدة أو بقليل من المساعدة من قبل الآخرين (Sternberg, 1998a).

وقد اعتبـــر ســـتيرنبرغ (Sternberg & Grigorenko, 2001),(Sternberg & Grigorenko,2000) وآخرون أن المعرفة الضمنية (Tacit Knowledge) (TK) ســـمة من سمات التفكير العملي باعتبار أن المعرفة التي نحتاجها للنجاح في مهام الحياة الحقيقية هي معرفة ضمنية، فعند حل المشكلات العملية يقوم الفرد باستخدام قاعدة كبيرة من المعرفة التي اكتسبها من خلال التدريب أو من خلال الخبرة، فالمعرفة الضمنية تمكّن الفرد من أن يختـــار ويتكيف ويشكل بيئة العالم الحقيقية ويتعلم من بيئته من أجل تحقيق أهدافه التـــي تعتبـــر ذات أهمية بالنسبة له. وقد استخدم ستيرنبرغ وغرينكـــو (2000) Sternberg & Grigorenko الطريقة المتمركزة حول المعرفة لقياس التفكير العملي معتبراً أن المعرفة الـــضمنية معرفـــة تتمركز حول الخبرة. وفي السياق نفسه، يؤكد (طه، ٢٠٠٦) اعتماد التفكير العملـــي علـــى المعرفة الضمنية.

فبناءً على ما سبق، يمكن تحديد المعرفة الضمنية باعتبارها أساساً للتفكيـــر العملـــي. ويرى ستيرنبرغ أن التعليم العملي هو تعليم الطلبة تبني مواقف معينة في أعمالهم الفكريـــة، وهذه المواقف تتضمن مواقف مثل: (Sternberg & Grigorenko, 2002)

١- مقاومة الميل إلى تأجيل الأمور.
٢- تنظيم الشخص لنفسه لإنجاز العمل.
٣- إيجاد طريق لمعرفة الطريقة الأفضل لتعلم شخص ما.
٤- تجنب الميل لاستعمال الشفقة على النفس كعذر لعدم العمل بجد.
٥- تجنب لوم الآخرين على أخطائنا الشخصية.

ومن الأمثلة على التعليم والتفكير العملي:

١- وضع الطالب ما تعلمه قيد التطبيق على حياته العملية.
٢- استعمال المعرفة للقيام بإجراء حديث لإقناع شخص أو أشخاص ما.
٣- تنفيذ خطة لعقد انتخابات في الصف.

٤- استعمال مفهوم العادات والتقاليد لمعرفة السبب الذي يجعل شخصاً من حضارة أخرى يتصرف بطريقة غريبة بالنسبة لك (Sternberg & Grigorenko, 2002).

ويميز ستيرنبرغ بين ثلاثة أنواع من مكونات معالجة المعلومة ويعتبرها المصدر الأساسي:

أولاً: ما وراء المكونات Metacomponents وهي عمليات تحكم ذات مستوى أعلى، وهي عمليات تنفيذ تستخدم في تخطيط أداء الأفراد للمهمة والتهيؤ والمراقبة والتقويم، ويشار لهذه العمليات أحياناً بالعمليات التنفيذية الإجرائية.

ويرى ستيرنبرغ أن أهم عشر عمليات من هذا النوع هي: (Sternberg,1985)

١. معرفة أن هناك مشكلة من نوع ما وأن المطلوب هو حلها.
٢. تحديد طبيعة المشكلة أو التعرف على طبيعتها، علماً بأن الفشل في تحديد طبيعة المشكلة مصدر أساسي للأخطاء في الإجابة عن هذه المشكلات.
٣. انتقاء مجموعة من العمليات لأداء المهمة المشكلة ولا بد من اتخاذ قرار حول كيفية حلها؛ أي أن انتقاء مجموعة من المكونات أو العمليات اللازمة للأداء.
٤. انتقاء استراتيجية لأداء المهمة؛ أي تحديد كيفية تجميع مكونات الأداء ذات المستوى الأدنى بعضها مع بعض.
٥. انتقاء تمثيل أو أكثر للمعلومات.
٦. اتخاذ قرار حول كيفية توزيع المصادر (الإمكانات) المتاحة لحل المشكلة.
٧. وعي الفرد وتتبعه للموضوع في أداء المهمة؛ فالأداء الناجح للمهمة يتطلب من الفرد أن يكون على وعي بالخطوات التي يحل بها المشكلة.
٨. فهم التغذية الراجعة الداخلية والخارجية التي تتعلق بكيفية أداء المهمة، وهنا يكون لقدرة الفرد على فهم التغذية الراجعة والاستفادة منها في أداء المهام دور كبير في نجاحه في حل المشكلات.
٩. معرفة كيفية الاستفادة من التغذية الراجعة في توجيه أداء المهمة.
١٠. إتمام العمل بناء على التغذية الراجعة.

ثانياً: المكونات الأدائية Performance components:

وهي عمليات عقلية أدنى من المكون الأول (Metacomponents) وتستخدم في تنفيذ استراتيجيات متنوعة في أداء مهمة معينة، والمكونات الأدائية للذكاء تنفذ التعليمات القادمة من "ما وراء المكونات"، وهناك ثلاثة أمثلة على هذا النوع من المكونات:

- ترميز طبيعة المثير.
- استنتاج العلاقات بين مثيرين متشابهين في بعض النقاط ومختلفين في جوانب أخرى.
- تطبيق استنتاج تم توصل إليه سابقاً على حالة جديدة مشابه.

ثالثاً: مكونات اكتساب المعرفة Knowledge acquisition components:

وهي العمليات المتضمُّنة في عمليات تعلّم معلومات جديدة وتخزينها في الذاكرة ويرى ستيرنبرغ اكتساب المعرفة الثلاث الأكثر أهمية في الأداء الذكي هي:

١. الترميز الاختياري Selective enconding:

وهي عملية يتم من خلالها استخلاص وفضل المعلومات الجديدة ذات الصلة عن المعلومات الجديدة التي ليس لها صلة (المعلومات ذات الصلة بعملية التعلم التي تحدث).

٢. التجميع الاختياري combination Selective

وهي عملية يتم من خلالها تجميع المعلومات التي تم ترميزها بشكل اختياري بطريقة معينة، تزيد بدورها من التماسك الداخلي لهذه المعلومات (هناك اتصال بين هذه المعلومات).

٣. المقارنة الاختيارية Selective Comparison:

وفي هذه العملية يتم ربط المعلومات التي تم ترميزها ثم تجميعها اختيارياً مع المعلومات الموجودة أصلاً في الذاكرة، لزيادة الترابط بين البنى المعرفية التي تم تنظيمها حديثاً مع البنى المعرفية السابقة (Sternberg, 1990).

ويرى ستيرنبرغ أن مكونات الذكاء الثلاث سابقة الذكر متفاعلة، فالمكون الأول (Metacomponents) يفعل المكونين الآخرين اللذين يزودان المكون الأول بالتغذية الراجعة بعد ذلك، وعند القيام بحل المشكلات التي تتطلب التحليل والتقييم والمقارنة والتوضيح، فالمكونات في هذه الحالة تعكس القدرات التحليلية، وعند تطبيق المكونات على أنواع جديدة، من المشكلات تستحضر القدرات الإبداعية، وتستحضر القدرات الأدائية عندما يطبقها الفرد على الخبرة حتى يتكيف أو يشكل البيئة أو يختارها بتعبير أخر عندما بجابه الفرد مشكلة كيف يغير نفسه ليتكيف مع البيئة، أوكيف يغير في البيئة لتتلاءم معه، أو ببساطة إيجاد بيئات جديدة تسمح للفرد بتطبيق مهاراته (Sternberg & Grigorenko, 2002).

كما يقتضي التفكير العملي في مشكلات الحياة اليومية المعاصرة لإيجاد الحلول المناسبة دعامات قوية تستند إلى التفكير العملي وتسانده، ومن أهمها: (إبراهيم، ٢٠٠٧)

١. وجود معلومات كافية عن الجوانب المختلفة لأية مشكلة.
٢. وجود فرصة لجمع المعلومات اللازمة عن المشكلة.
٣. توافر المجال لاستخدام أسلوب التجربة والخطأ.
٤. توافر طريقة للتأكد من صحة فكرة أو خطئها.
٥. انفتاح الموقف أمام المرء بحيث يمكنه أن يبرهن كيفما يشاء على صواب رأيه.
٦. وجود عدة تفسيرات للموقف.
٧. تعامل المرء مع أفكار غير محددة وليس مع أعداد يمكن وضعها في معادلات أو نماذج رياضية.
٨. عدم النظر إلى المسألة وكأنها اختبار لصحة الأفكار بل التفكير فيها أولاً.
٩. كفاية المعلومات والمصادر التي تسهم في الخروج بنتيجة نهائية قاطعة.

ويشير (عدس،١٩٩٦) إلى ضرورة التفكير في المشكلة وفهمها، ويستخدم الفهم في تحليل المواقف الجديدة غير المعتادة وردها إلى ما يعرفه الفرد ليطبق معارفه الأساسية عليها، ويقوم الإنسان بمحاولة فهم الأشياء من أجل تحقيق الآتي:

١. التصرف بالطريقة الملائمة والحكيمة تبعاً للموقف.
٢. الحصول على نتائج دقيقة ومفيدة.
٣. توقع ما قد يحدث في المستقبل.
٤. حب الاستطلاع وخاصة بالنسبة للأمور الغامضة.

ولو نهج التفكير العملي نهج التحليل العلمي، لأصاب الحياة اليومية الشلل؛ في الحالتين اختلافاً جذرياً؛ فبدلاً من الاندماج الآلي بحثاً عن أدق التفاصيل نكتفي في الحياة العملية بأبسط التفسيرات التي تتيح توجيهنا. ويعتبر التفسير مفصلاً بالدرجة الكافية إذا أتاح لصاحبه اتخاذ قرار بأن:

١. الموقف لا يهم ولا يستحق التعب في محاولة فهمه.
٢. الموقف مهم ولكنه لا يتطلب عمل أي شيء في اللحظة الراهنة.
٣. الموقف خطير جدا ويجب تلافيه.
٤. الموقف جيد ويستحق الاستمتاع به.
٥. الموقف محدد ويتطلب اختياراً محدداً.
٦. الموقف يحتاج إلى المزيد من المعلومات.

ويلاحظ أن أيا من القرارات الستة لا يحتاج تفاصيل كاملة؛ إذ يمكن الاكتفاء بأي مستوى(دي بونو، ١٩٩٧). مما سبق يتبين الفرق بين التفكير العملي والتفكير العملي؛ فالتفكير العلمي يتيح للفرد القيام بالأعمال دون معرفة بالتفاصيل، أما التفكير العلمي فيهتم بأدق التفاصيل.

يلاحظ وجود تشابه بين ما جاء به ستيرنبرغ حول أهمية مهارات التفكير التحليلي والإبداعي والعملي من خلال التدريب، وبين ما جاء به دي بونو (De Bono) وهو من أشهر المهتمين بموضوع تعليم التفكير العملي (أبو جادو، ٢٠٠٦). كما تجدر الإشارة هنا إلى ارتباط نظرية ستيرنبرغ و دي بونو بنظرية بياجيه في النمو المعرفي؛ فقد اعتبر بياجيه أن للتفكير وظيفتين أساسيتين هما التنظيم والتكيف، بحيث يمثل التنظيم ترتيب الفرد للعمليات

العقلية في أنظمة كلية متناسقة ومتكاملة، أما التكيف فيمثل تلاؤم الفرد مع البيئة ويحدث هذا التكيف من خلال عمليتين هما التمثيل والمواءمة؛ فالتمثيل هو تعديل المعلومات الجديدة لتلائم أبنية الفرد المعرفية، أما المواءمة فهي تعديل أو تغيير أبنية الفرد المعرفية لتتناسب مع الخبرات الجديدة وبذلك يمكن اعتبار مهارات التفكير العملي العقلية أشكالاً من الخبرة المتطورة يمكن تحسينها؛ فالقدرات مرنة وليست ثابتة (أبو جادو،٢٠٠٦).

وفي مسعى لفهم تشكيل مهارات التفكير العملي قام باوم (Baum, 2005) باستكشاف العلاقات بين الخبرة وتعلم المعرفة والتفكير العملي، فالخبرة السابقة هي المدخلات الإدراكية للعديد من عمليات النظرية المعرفية الاجتماعية، متضمنة التعلم والمعرفة الضمنية والتفكير العملي، وفي هذه النظرية تعتبر المدخلات التي أساسها الخبرة هي الشرارة التي تطلق كلاً من عمليات التحويل والتفسير والتخزين والاسترجاع والسلوك التابع.

من ناحية أخرى، هناك علاقة بين ما جاء به بياجيه وما جاء به ستيرنبرغ؛ فقد عرف ستيرنبرغ الذكاء الثلاثي" بأنه القدرة الفردية المقصودة للتكيف مع البيئة التي تحيط بالفرد لتحقيق أهدافه وأهداف المجتمع، وهكذا فإن على الأفراد إيجاد التوازن بين ثلاثة أبعاد هي:

١. تغيير بيئتهم عندما لا تتناسب معهم (الاختيار).
٢. تعديل البيئة لكي تتناسب معهم (التمثيل أو التشكيل).
٣. تعديل أنفسهم للتكيف مع بيئتهم (التكيف).

وقد قدم ستيرنبرغ عدد من النظريات التي تتعلق بالذكاء الناجح والتي من أهمها:

نظرية الخبرة: تربط هذه النظرية بين الذكاء والخبرة التي يمر بها الفرد؛ فهي تشير إلى أن معيار قياس الذكاء يعتمد على توافر إحدى المهارتين التاليتين أو كلتيهما.

١- الجدة أو الحداثة (Novelty) وهي القدرة على التعامل مع المهمات الجديدة ومتطلبات موقف جديد.

٢- الأتمتة وهي القدرة على معالجة المعلومات ذاتياً سواء كانت هذه المعلومات معقدة أم بسيطة.

فالأفراد المتميزون بالذكاء ينجزون هذه المعالجة بشكل بسيط وسهل، في حين يحتاج الأفراد الأقل ذكاء إلى ضغط رقابة حتى ينجزوا المهمة نفسها.

وهذا الجانب له علاقة بالفروقات في الذكاء، وترتبط هذه النظرية بين الذكاء والعالمين الداخلي والخارجي المحيطين بالفرد؛ فقد تحدث ستيرنبرغ عن الذكاء بأنه لا يتضمن القدرة على التعليم وتفسير المفاهيم الجديدة فحسب وإنما أيضاً القدرة على التعلم ضمن أنظمة مفاهيمية بالتالي لا يجوز المقارنة بين الأفراد المتميزين ذكائياً من البيئات المختلفة وذلك لأن لكل مجموعة منظومة ثقافية مختلفة(Sternberg, 1985) .

نظرية السياق (البيئة) Contextual Subtheory

ترى هذه النظرية- حسب اعتقاد ستيرنبرغ- أن الهدف الرئيسي للسلوك هو تحقيق الأهداف العملية، وللقيام بذلك تستخدم مكونات معالجة المعلومات لدى الأفراد للتكيف مع متطلبات البيئة لتعديل البيئة أو تشكيلها اختيار التي تنسجم مع قدراتهم.

ويرى ستيرنبرغ أن تصميمات هذه النظرية في الذكاء البيئي لا يمكن أن تفهم بشكل كامل خارج السياق الاجتماعي الثقافي، وربما يختلف الشخص نفسه من ثقافة لأخرى؛ فقد يكون الشخص نفسه أكثر ذكاء أو أقل ذكاء في بيئة أخرى (Sternberg & Grigorenko, 2000).

وبناء على ما سبق يمكن القول إن الذكاء (التفكير العملي) ينتج عند تطبيق مكونات معالجة المعلومات على الخبرة من أجل اختيار البيئة وتشكيلها والتكيف معها (أبو جادو، ٢٠٠٦).

كما يمكن تقسيم التفكير من حيث أساليبه وأنماطه واستراتيجياته إلى مجموعة من الطرق الفكرية يعتاد المتعلم على أن يتعامل بها مع المعلومات المتوافرة لدية تجاه ما يواجه

من مشكلات ومواقف. وقد تم تصنيف أساليب التفكير وفق ما جاء به (Harrison & Bramson, 1982)، ويتضمن هذا التصنيف الأنواع الآتية:

١- التفكير التركيبي Synthetic Thinking.

٢- التفكير المثالي Idealistic Thinking.

٣- التفكير العملي Practical Thinking.

٤- التفكير التحليلي Analytic Thinking.

٥- التفكير الواقعي Realistic Thinking.

وقد قام حبيب (١٩٩٥) بتقديم تصور لهذه الأساليب يتضمن ما يلي:

١. التفكير التركيبي: ويتمثل في قدرة الفرد على التواصل لبناء وتركيب أفكار جديدة وأصلية مختلطة عما يمارسه الآخرون والإطلاع على بعض وجهات النظر التي قد تتيح حلولاً أفضل إعداداً وتجهيزاً، والربط بين وجهات النظر التي تبدو متعارضة بالإضافة إلى اتقان الوضوح والابتكار وامتلاك المهارات التي توصل لذلك.

٢. التفكير المثالي: ويقصد به قدرة الفرد على تكوين وجهات نظر مختلفة تجاه الأشياء والميل إلى التوجه المستقبلي والتفكير في الأهداف بالإضافة إلى اهتمام الفرد باحتياجاته من جهة، وبما هو مفيد للأفراد الآخرين من جهة أخرى والميل نحو الشفقة بالآخرين والاستمتاع بالمناقشات مع الناس حول المشكلات وعدم الإقبال على محاولات الصراع.

٣. التفكير العملي: ويقصد به قدرة الفرد (المتعلم) على التحقق مما هو صحيح أو خاطئ بالنسبة للخبرة الشخصية التي مر بها، ومنحه الحرية في التجريب لإيجاد طرق جديدة لعمل الأشياء بالاستعانة بالمواد الخام المتاحة له، بالإضافة إلى تناوله المشكلات بشكل تدريجي واهتمامه بالعمل والجوانب الإجرائية.

٤. التفكير التحليلي: ويقصد به قدرة المتعلم على مواجهة المشكلات بحذر وبطريقة منهجية والاهتمام بالتفاصيل والتخطيط بحرص قبل اتخاذ القرار.

٥. التفكير الواقعي: ويقصد به قدرة المتعلم على الاعتماد على الملاحظة والتجريب من خلال الحقائق التي يدركها، ويتضمن هذا النوع من التفكير الاستمتاع بالمناقشات

المباشرة والحقيقية للأمور الحالية، وفيه يفضل المتعلم النواحي العملية المرتبطة بالجوانب الواقعية (ردمان،٢٠٠١).

تطبيقات نظرية الذكاء الثلاثي

إن المعلمين الذين يستخدمون نظرية الذكاء الثلاثي يتصرفون كمدربين أو داعمين لتقييم السلوك الذكي عند الطلبة، وهذه النظرية تتطلب تغيير الأساليب عند التقييم؛ فمن الواضح أن الأساليب التقليدية الخاصة بتقييم الطلبة عن طريق أدائهم في الاختبارات المثالية وما يحققونه في مدارسهم لا تفي بأهداف النظرية الثلاثية هذه النظرية وفي هذا يظهر الطلبة معرفتهم وفهمهم ومهاراتهم من خلال أدائهم للمسائل والمهمات في العالم الواقعي خلال عملية التعلم.

المبادئ الأساسية لنظرية الذكاء الثلاثي

تستند نظرية الذكاء الثلاثي إلى مجموعة من المبادئ الأساسية تسمح بنقلها من الإطار النظري إلى الإطار العملي، ويمثل ذلك جزءاً من الخطوط العامة التي يستند عليها في البرامج التعليمية، ومن تلك المبادئ ما يلي: (Sternberg,1998a)

١- هدف التدريس هو إيجاد المعرفة من خلال بناء قاعدة معرفية منظمة جيداً. ومرنة يمكن استرجاعها بسهولة.
٢- يجب أن يتضمن التقييم الجانب التحليلي والعملي، كما يجب أن يتضمن مكونات تعتمد على الذاكرة. وحين يتبنى المعلم نظرية الذكاء الثلاثي يجب أن يكون التدريس والتقييم في مسار واحد.
٣- يجب أن يمكن كل من التدريس والتقييم الطلبة من التعرف إلى قدراتهم والإفادة من نقاط القوة وتعويض نقاط الضعف لديهم في الذاكرة.
٤- لذلك يجب أن يمنح جميع الطلبة فرصة التعليم التحليلي، والإبداعي، والعملي إضافة للذاكرة، وبذلك تكون لديهم فرصة للإفادة من نقاط قوتهم.

٥- يجب أن يتضمن كل من التدريس والتقييم الإفادة – وفي مرات عديدة – من مكونات حل المشكلات الأربعة وهي: تحديد المشكلة، وتعريف المشكلة، وصياغة استراتيجيات حل المشكلة. وتقييم المشكلة.

٦- يجب أن يتضمن التدريس الإفادة من المكونات الأدائية الست التالية، وهي: ترميز المعلومات، والاستدلال، وعمل الخرائط، والتطبيق، ومقارنة البدائل، والاستجابة.

٧- يجب أن يتضمن التدريس الإفادة من مكونات اكتساب المعرفة، وهي تتضمن الترميز الاختياري، والمقارنة الاختيارية، والتجميع الاختياري.

٨- يجب أن يأخذ كل من التدريس والتقييم الفروق الفردية بعين الاعتبار في التمثيلات العقلية المفضلة، التي تتضمن التمثيلات اللفظية والكمية والشكلية وكذلك أشكال الاستقبال المفضلة (سمعي أو بصري) أو أشكال التعبير المفضلة (كتابي، شفهي).

٩- أفضل أنواع التدريس هو الذي يتصف بالجدة ويتميز بإمكانية استخدامه بشكل تلقائي بالنسبة للفرد، بمعنى أن التدريس يتحدى قدرات الطالب ولكن لا يقوده للإحباط، والتعليم الذي يتصف بالجدة لا يزيد معرفة الطلبة فقط، ولكن يمكن أيضاً أن يساعدهم في تطوير مهارات التفكير، وإذا لم تكن هناك جدة في التدريس، أو زادت الجدة كثيراً فلن يستطيع الطالب أن يستوعب ما يتوقع منه أن يستوعبه.

١٠- يجب أن يساعد التدريس الطالب في التكيف مع البيئة وتشكيلها واختيارها، فالطالب لا يتكيف فقط لسلوك المعلم ولكنه يشكله أيضاً.

١١- التدريس والتقييم الجيدان يتكاملان أكثر من كونهما منفصلين، وكذلك الحال بالنسبة لمكونات الذكاء؛ فمكونات معالجة المعلومات الثلاثة تعمل معاً: ما وراء المكونات الأدائية، ومكونات اكتساب المعرفة.

الذكاء الثلاثي عبر الثقافات

يعتبر ستيرنبرغ من الخبراء الذين درسوا طبيعة العلاقة بين الذكاء والثقافة؛ فقد قدم تصوراً لأربعة نماذج حول طبيعة العلاقة بين الذكاء والثقافة، وهي نماذج تختلف في بعدين أساسيين هما: (Sternberg,1998b)

طبيعة الذكاء وأبعاده من ناحية، والأدوات المستخدمة في قياس الـذكاء مـن ناحيـة أخرى ومن هذه النماذج:

١- النموذج الأول: الذي يرى أن طبيعة الذكاء وأبعاده واحدة في كـل الثقافـات وأن أدوات قياس الذكاء، واحدة في جميع الثقافات. ويدعم هذا النموذج أصحاب الفهـم البيولـوجي للذكاء الذين يقولون بوجود عامل أساسي فسيولوجي يمكن قياسه بالدقة نفسها لدى جميع الناس في جميع الثقافات المختلفة.

٢- النموذج الثاني: الذي يرى أنه بالرغم من اختلاف طبيعة الذكاء وأبعاده عبـر الثقافـات المختلفة فإنها جميعاً يمكن قياسها باستخدام وسائل القياس نفسها مع عمل تقنين لها حسب طبيعة المجتمع (Sternberg, 1990).

الدمج بين الجوانب الثلاث للذكاء الثلاثي

يرى ستيرنبرغ أن بالإمكان الجمع بين جوانب الذكاء الثلاثة من خلال تعليم الطلبـة بطرق تسمح لهم باستخدام الأنماط الطبيعية لقدراتهم، بمعنى أن يتعلم الطلبة بطـرق تناسـب قدراتهم لا بطريقة واحدة للجميع.

تعليم الذكاء الناجح والذكاء الثلاثي

أجرى ستيرنبرغ العديد من الدراسات التي ناقشت كيف يمكن تعليم الطلبة بشكل فعال وناجح وذلك يتم من خلال التدريس لذكاء ناجح يتضمن التوجيـه والتقيـيم بـشكل تحليلـي وإبداعي وعملي، ومثل هذا الأسلوب في التدريس يساعد الطلبة على إدراك نقاط القوة لـديهم وتقويتها، وفي الوقت نفسه إدراك نقاط ضعفهم وتصحيحها أو حتى تعويضها.

التعليم الناجح مبني على نظرية الذكاء الثلاثي، والتعليم من أجل ذكاء ناجح يتـضمن نظرة في عمليتي التعلم والتعليم لتوسيع النشاطات وطرق التقييم التي يستعملها بعض المعلمين بشكل تقليدي، مع العلم بأن البعض الآخر لا يقومون بالتدريس من أجل ذكاء ناجح.

ويقدم ستيرنبرغ (Sternberg & Grigorenko,(2002 أربعة مفاتيح مـن أجـل الـذكاء الناجح

المفتاح الأول: التعليم من أجل التعلم المتعلق بالذاكرة

إن معظم التعليم التقليدي تعليم يعتمد على الذاكرة، والتعليم من أجل ذكـاء نـاجح لا يطلب من المعلمين التوقف عما كانوا يقومون به أصلاً ولكن يتطلب من المعلمين البناء عليه؛ فالتعليم المتعلق بالذاكرة هو أساس عمليات التعليم الأخرى.

المفتاح الثاني: التعليم من أجل التعلم التحليلي

يرى ستيرنبرغ أن المعلمين الذين يعملون من أجل ذكاء ناجح لا يعملون فقط من أجل الذاكرة، لأن بعض الطلبة ليسوا ماهرين في استعمال ذاكرتهم؛ فالعديد من الطلبـة يملكـون القدرة على التعلم ولكنهم يفشلون عند محاولتهم حفظ أو تذكر مجموعة من الحقائق المنفصلة.

المفتاح الثالث: التعليم من أجل تعلم مبدع

التعليم لذكاء ناجح (التفكير العملي) يتضمن أيضاً تشجيع الطلبة على استعمال مهارات التفكير المبدع وتطويرها يرى (Sternberg & Grigorenko,2002) أن بعـض الطلبـة يتعلمون بشكل أفضل إذا منحوا الفرصة لإيجاد طرقهم الخاصة في التعلم، وإذا مـا تركـوا ومنحوا الحرية لاستكشاف أفكار تتخطى تلك الموجودة في الكتب والمحاضرات.

المفتاح الرابع: التعليم من أجل تعلم عملي

فبعض الطلبة يتعلمون من خلال تطبيق ما شاهدوا ولمسوا على أرض الواقع ومـن خلال امتلاك القدرة على استعمال ما تعلمونه وتوظيف ذلك في الحياة.

إن منهاج التفكير العملي يهدف بشكل رئيسي إلى أن يتصرف الطالب بحنكة ودراية، ويقبل على الدرس والتحصيل بكل رغبة ونشاط، ويحرز في ذلك التقدم والنجـاح غيـر أن الهدف الأكثر أهمية هو أن يضع الطالب على عاتقه مهمة تعلمه، وأن يتحمل المسؤولية فـي

ذلك ويلتزم لنفسه بالتربية المستمرة وبخاصة بعد أن يتخرج من المدرسة ويدخل ميدان الحياة العملية، وأحداث الحياة الواقعية. وحين ينمو اهتمامنا بالمواد النظرية ليتسع ويمتد فيشمل التطبيق العملي لها، نكون بذلك قد قدمنا للطالب المساعدة ليصبح شخصاً نشيطاً يحسن التخطيط والتفكير بكل روية وتأمل (عدس،١٩٩٧).

وأن ربط مهارات التفكير العملي بالدافعية والتحصيل وحل المشكلات يساعد في دراستها وفق أدوات ذات دلالة سيكومترية مناسبة (عدس، ١٩٩٦).

وتتضح أهمية وضع برامج جديدة ومتطورة لتعليم مهارات التفكير العملي لدى الطالبات فيما يلي: (قطامي، ٢٠٠٧)

١. إعداد الإنسان لمواجهة ظروف الحياة العملية التي تتشابك فيها المصالح وتزداد المطالب.
٢. حاجة المجتمعات لتأهيل أبنائها بمهارات التفكير العملي في أثناء أداء العمل ليتمكنوا من إتقان مهنهم.
٣. إتاحة الفرصة للطلبة لرؤية الأشياء بشكل أوضح وأوسع، وتطوير نظرة عملية في حل المشكلات.
٤. تحويل الطلبة إلى مفكرين عمليين يتعاملون مع عناصر الواقع.
٥. إدراك الطلبة لما لديهم من إمكانات وطاقات والاستفادة منها في فهم تغيرات الحياة العملية.
٦. مساعدة الطلبة في الانتقال من مرحلة اكتساب المعرفة إلى توظيفها في معالجة المشكلات الحقيقية على أرض الواقع.
٧. توفير الخبرات التي توفر للمتعلم فرص الممارسة التي من شأنها تحقيق المتعة والرضا والاكتفاء .
٨. توفير الخبرات التي تتيح للمتعلم الشعور بإنسانيته وقيمته الاجتماعية.
٩. تدريب التلاميذ على تحليل شخصياتهم وتحديد مواطن القوة والضعف لديهم.
١٠. تزويد التلاميذ بخبرات مباشرة مفيدة يعيشون من خلالها مشكلات الحياة اليومية.

١١. توجيه التلاميذ لاختيار أهداف واقعية تنسجم مع قدراتهم الذاتية ومتطلبات المواقف الحياتية التي يعيشونها.

١٢. ربط المهمات التعليمية بمصالح التلاميذ واهتماماتهم وخبراتهم السابقة واقتناعهم بأهميتها في حياتهم الشخصية.

١٣. التخلص من سلبية تلقي المعلومة وصولاً إلى إيجابية البحث والتجريب.

١٤. ربط المادة التعليمية بواقع الحياة (بلقيس ومرعي، ١٩٩٦).

١٥. التوجه نحو دراسات متعمقة في التفكير العملي.

١٦. توظيف مهارات التفكير العملي ضمن سياق الحياة اليومية.

١٧. التركيز على دور المتعلم واعتباره محور العملية التعليمية.

١٨. بناء المعرفة في الكتاب المدرسي بطريقة تنمي إحساس الطلبة بالمسؤولية والقدرة على التغلب على مشكلات الحياة.

١٩. إحساس الطلبة بالمسؤولية والقدرة على اتخاذ القرار.

٢٠. الأخذ بأيدي الطلبة للإبداع والتميز.

٢١. إكساب الطلبة مهارة إتقان العمل وحسن توظيفها.

٢٢. تكوين اتجاه إيجابي نحو المهارات العملية.

٢٣. زيادة التحصيل الدراسي والانجاز في المواد الدراسية.

٢٤. تنمية مفهوم الذات والاستقلالية.

٢٥. التعرف على المواقف والمشكلات الحياتية.

٢٦. اعتبار هذه المهارات العملية نوعاً جديداً من التعلم تساعد في استقلالية المتعلم ويقلل من مشكلاته التكيفية مع العالم المحيط.

٢٧. الإسهام بالتوجه نحو مهارات الحياة وإدخالها ضمن المنهاج أو في الأنشطة التفاعلية.

٢٨. إسهام مهارات التفكير العملي في تعزيز دور المتعلم وزيادة دافعيته للتعلم.

٢٩. تزويد الباحثين بمهارات عملية يمكن أن تفيد في مجالات التعلم (قطامي، ٢٠٠٧).

من هنا يتبين بما لا يدع مجالاً للشك أن إقرار تعليم مهارات التفكير العملي في المدارس والجامعات وإدراجه ضمن قائمة المواد الدراسية يعد ضرورة تربوية، يجب الأخذ

بها إذا كان الهدف إنشاء جيل مفكر يتبنى مشكلات الحياة كمحاور لتعليم التفكيـر والتـدريب على حل المشكلات بوجود خبير هو المعلم، ومتعلم متدرب يتدرب بإشراف ذلك الخبير. وقد يترتب على ذلك إنشاء مجتمعات تتصف بالتماسك والوعي وتلتزم بالجدية في أبداء آرائهـا واتخاذ قراراتها (السرور، ١٩٩٦).

وبصورة عامة تهتم الأوساط التربوية بعملية التفكير والتفكير العملي لأهميته ولأنـه ضرورة حضارية لمجتمعات اليوم. وفي الوقت الحاضر أصبح التفكير فناً له أصوله وقواعده ومهاراته التي تتطلب الدراية والتنمية والتوجيه؛ فالقدرة على التفكير السليم تساعد في عـلاج الكثير من المشكلات وتفتح الطريق للإبداع والتفكير (النافع، ٢٠٠٢).

ونظراً لأهمية التفكير العملي حيث يمارسه الطلبة بشكل يومي دون معرفة بمهاراته، إذ إن الطلبة يمارسون مهارات التفكير دون وعي كامل بتفاصيله، بالإضافة إلـى أن الطلبـة يتعرضون إلى مواقف تعليمية تتطلب خبرة عملية في مجال التفكير مما يـدعو إلـى تبنـي استخدام مهارات التفكير وتوظيفها ضمن سياق الحياة اليومية (دي بونو، ١٩٩٧).

تشكو المؤسسات التربوية في الوقت الحاضر من وجود عدد كبير من الطلبة الذين يعانون في حياتهم الدراسية بسبب نقص تعلمهم مهارات التفكير العملي، ويمكن إجمال أهم مظاهر هـذا النقص بما يلي:

- وصول عدد من الطلبة إلى الجامعات وهم عاجزون عن الكتابة السليمة بسبب اعتمـادهم إلى حد كبير على الاختبارات الموضوعية في تقويم تحصيلهم المعرفي.
- تدني قدرات الطلبة في التفكير الاستنتاجي وحل المسائل الرياضية بسبب عدم امـتلاكهم مهارات التفكير العملي التي تساعدهم في التـصنيف والمقارنـة والاسـتدلال، صـياغة الفرضيات والخروج بالنتائج المناسبة المرتبطة بالتفكير الاستنتاجي.
- اعتماد الكتب المدرسية المقررة على تقديم المعلومات بأسلوب الوجبة الجاهزة، ذلـك أن هذه الكتب تقيس قدرة الطالب على التذكر دون الأخذ بعين الاعتبار أن قدرة الطالب هذه تبقى محدودة المجال مهما عظمت، مما يشكل خطراً جسيماً على قدرة الفرد في اكتـساب المعلومات وتطويرها (سعادة، ١٩٩٣).

-عجز المعلمين عن تعليم طلبتهم كيف يتعلمون بأنفسهم وذلك من خلال تحديد حاجات كل واحد منهم وحفزه على العمل(سعادة، ١٩٩٣).

وتحدث كل من تايجي وسكولنبرجر كما ورد في (سعادة، ١٩٩٣) عن حاجة الطلبة إلى تعلم مهارات التفكير وعملياته وإدخالها ضمن المناهج الدراسية، وتخصيص مصادر لدعم تعليم مهارات التفكير لديهم.

وبما أن الهدف الأساسي للتعليم هو إيجاد الإنسان القادر على الإبداع والعمل فإن من أهم المكتسبات والنتائج المترتبة على تعليم مهارات التفكير العملي ربط الطالب بالواقع وتعزيز العمل التعاوني وهما من الأهداف التي تسعى إليها وزارة التربية حالياً.

كما تتضح قيمة الدراسة الحالية من خلال تبنيها بناء برنامج للتفكير العملي مستند إلى النظرية المعرفية، وبذلك تتميز عن غيرها من الدراسات. إن توفير برنامج للتفكير العملي يمكن أن يدفع المعلمات إلى تبني هذا الاتجاه في ممارستهن التعليمية لدفع الطالبات لممارسة هذه المهارات في المواقف والخبرات وإخضاع المعلومات النظرية إلى مواقع التجريب وتنمية الجانب العملي.

من ناحية أخرى، فإن الجهد الذي بذل في هذا البرنامج يهدف أيضاً إلى استثارة دافعية الطالبات للمشاركة والانتباه والوعي بطبيعة الخبرات وتغيير نظرات الروتين في العمل وطرد الملل من مواقف التعلم المدرسي.

المحور الثاني: المشكلة وما يتعلق بها من أدب تربوي

يتناول هذا المحور تعريفا بالمشكلة وحلها والاتجاهات الفكرية المختلفة في موضوع حل المشكلة وعلاقتها بالتفكير العملي.

مفهوم المشكلة

هناك عدد من التعريفات المتعلقة بمفهوم المشكلة؛ فالمشكلة هي: (ملحم، ٢٠٠٦)

- سؤال أو موقف غامض يتطلب توضيحاً أو إجابة أو تفسيراً أو معلومات.
- موقف يمكن اعتباره فرصة نادرة للتعلم والتكيف.
- مواجهة الفرد لهدف محدد لا يستطيع بلوغه بالإمكانات المتوافرة لديه أو بصورة السلوك المألوف لديه.
- وضع يحتوي على عائق يحول بين المرء وتحقيق غرضه المتصل بهذا الوضع.
- موقف معين يحتوي على هدف محدد يسعى المرء لتحقيقه.
- موقف يحتاج إلى حل.
- موقف يؤدي إلى الحيرة والتوتر واختلال التوازن المعرفي والانفعالي.
- أما حل المشكلة عند كانتوسك كما ورد في (ابراهيم، ٢٠٠٧) فله وجهان هما: العملية (Process) أو مجموعة السلوكيات والأنشطة العقلية الموجودة للبحث عن الحل، أو الناتج (Product) أو الحصول على الحل الحقيقي.
- ويعرف مكنتوش وجاريت المشكلة بأنها :"شيء ما يصعب أن تتعامل معه أو تفهمه أو تمارين في كتاب دراسي أو اختبار".
- أما تعريف جون ديوي للمشكلة فهو يصفها بأنها: "حالة حيرة وشك وتردد تتطلب بحثاً أو عملاً يجري لاستكشاف الحقائق التي تساعد في الوصول إلى الحل". (ابراهيم، ٢٠٠٧)
- ويرى كريك وريدنك كما ورد في (ابراهيم، ٢٠٠٧) أن حل المشكلة هو عملية يستخدم الطالب المعرفة السابقة التي اكتسبها والمهارات والفهم لتحقيق ما يتطلبه الموقف غير المألوف، وأن على الطالب أن يطبق ذلك في مواقف مختلفة وجديدة.
- ويرى روبرت سولسو، (كما ورد في إبراهيم، ٢٠٠٧)، أن حل المشكلة هو التفكير الموجه نحو مشكلة بعينها، مع القيام بنوعين من النشاط العقلي هما:

• التوصل إلى استجابات محددة وصياغتها.

• اختيار الاستجابات الملائمة من بينها لحل المشكلة.

وبعامة، يتطلب حل المشكلة مراعاة الآتي:

• تحديد المفهوم أو المهارة اللازمة لحل المشكلة.
• تصميم حل المشكلة الذي يتم تحقيقه في المواقف المشابهة.
• تحقيق حلول متعددة للمشكلة.

- كما يرى فهر وفيليبس (كما ورد في ابراهيم، ٢٠٠٧) أن المشكلة هي موقف لا يوجد إجراء جاهز لحله؛ بمعنى أن المشكلة هي موقف يتطلب الوصول إلى الهدف، إلا أن الطريق للهدف غير معروف للطالب، وعلى الطالب أن يفكر ليتمكن من الوصول إلى تحقيق الهدف (إبراهيم، ٢٠٠٧).
- ويعرف جيتس (Gates) المشكلة فيقول: " توجد المشكلة بالنسبة لفرد ما عندما يكون أمامه هدف محدد لا يمكنه بلوغه بصورة السلوك المألوف لديه، وتنشأ الحاجة إلى المشكلة عندما يكون هناك ما يعترض سبيل تحقيق ذلك الهدف، أما إذا كان الطريق ممهداً ومفتوحاً فعندئذ لا تكون ثمة مشكلة(بلقيس و مرعي، ١٩٩٦).
- كما يعرف جاريسون (Garrison) المشكلة (Problem) موقف يحتوي على هدف يراد تحقيقه (بلقيس ومرعي، ١٩٩٦).

ويعرف المعرفيون حل المشكلة بأنه ذلك النشاط الذهني المعرفي الذي يتم فيه تنظيم التمثيل المعرفي للخبرات السابقة ومكونات موقف المشكلة معاً، وذلك بغية تحقيق الهدف (قطامي، ٢٠٠٧).

كما عرف جانيه حل المشكلة بأنه عملية تفكير يتمكن المتعلم من خلالها اكتشاف الربط بين قوانين تم تعلمها مسبقاً ويمكن أن يطبقها لحل مشكلة جديدة بحيث تؤدي إلى تعلم جديد (أبو رياش و قطيط، ٢٠٠٨).

أما جيلهولي فيرى أن مهارة حل المشكلة عبارة عن نظام يتكون من قاعدة معرفية تحتوي على معارف ومعلومات حول المشكلة، ثم تحويل هذه المعارف إلى طرائق وأساليب ومن ثم إلى خطة عمل، لاختيار أنسب الطرق للحل وتقييم هذه الطريقة في النهاية (ابراهيم، ٢٠٠٧).

وفي تشريحه للمشكلة يرى روبنستاين (كما ورد في ابراهيم، ٢٠٠٧) أنها تنشأ عندما يدرك الفرد العناصر التالية:

- حالة ابتدائية أو وضعاً راهناً، ومثل هذا الوضع غير مرغوب فيه بالنسبة للفرد، مما يدفعه إلى التخلص منه.
- هدفاً يرغب في تحقيقه أو الحالة النهائية (Goal state)، وهي الحالة التي يسعى الفرد إلى الوصول إليها.
- مجموعة استراتيجيات (Strategies)، وهي الوسائل والإجراءات التي يلجأ إليها الفرد للانتقال من الوضع الراهن إلى الوضع المنشود.

على الرغم من تباين تعريفات مفهوم المشكلات في المراجع المختلفة، فإن غالبية تلك التعريفات تتضمن عدداً من العناصر المشتركة التي ينبغي إبرازها لأهميتها في التخطيط والتعليم، ومن أهم هذه العناصر: (جروان،٢٠٠٢)

١. أن المعرفة السابقة للطلبة تحدد إلى درجة كبيرة مدى نجاحهم في حل المشكلات.
٢. تتضمن كل مشكلة بعداً انفعالياً لا بد من أن يأخذه المعلم بالحسبان في تعليم طلبته مهارات حل المشكلات.
٣. لا بد من أن تكون المشكلة التي تندرج تحت مفهوم حل المشكلات غير مألوفة للطلبة لأنها إذا كانت مألوفة لا تعدو أن تكون نوعاً من التدريب أو المران المكتوب الذي يمكن التعامل معه دون جهد عقلي يذكر.
٤. ربما يكون تعليم مهارات التفكير في حقيقة الأمر تعليماً وتدريباً للطلبة على حل المشكلات.

عناصر المشكلة

يرى علماء النفس أن المشكلة موقف يقوم على ثلاثة عناصر

١. المدخلات أو الحيثيات أو المعطيات التي تصف الظرف الآتي عند البدء بحل المشكلة.
٢. العمليات أو الإجراءات أو العوائق التي تفصل بين الظرف القائم والظرف المنشود.
٣. المخرجات والأهداف المنشودة التي يتطلع الفرد إلى بلوغها من خلال حل المشكلة.

كما يرون عدة فوائد لتعلم حل المشكلات منها: (فتح الله و كراسنة،٢٠٠٧)

- تؤدي مهارات حل المشكلات إلى تحقيق النمو المتكامل السوي من جوانب عدة، مثل الجانب الإدراكي والانفعالي والعقلي واللغوي.
- تساعد مهارة حل المشكلات المتعلم في التكيف مع المعطيات الجديدة والتأقلم مع المشكلات التي تعترض حياته.
- تنمي مهارات حل المشكلات الثقة بالنفس لدى المتعلم مما يجعله أكثر إبداعاً وتوازنا وإيجابية.
- ترعى مهارات حل المشكلات التفكير العلمي والتفكير الإبداعي العملي بعيداً عن الحشو وهدر الوقت.
- توجه مهارات حل المشكلات المتعلم للإفادة من خبراته المتراكمة وتوظيفها بما يحقق له التوازن النفسي من خلال حالة الرضا التي يشعر بها بعد توصله لحل مشكلاته.

الاتجاهات الفكرية في حل المشكلات

يرى الاتجاه السلوكي أن حل المشكلة موقف يمكن أن يخضع للتعلم وذلك عن طريق تقسيم أجزائه وعناصره إلى خطوات يسير فيها المتعلم أو الطفل خطوة خطوة ويحدد معيار النجاح لكل خطوة، وعندما يتحقق له ذلك ينتقل إلى الخطوة التالية. كما يفترض السلوكيون أنه يمكن تصميم نموذج دليلي لتعليم حل المشكلة خطوة خطوة.

أما المعرفيون فيفترضون أن موقف حل المشكلة هو موقف يواجهه الطفل ويتفاعل معه ويستحضر فيه خبراته ويستثير ما تجمع لديه من مخزون، بهدف الارتقاء في معالجته الذهنية لعناصر الموقف الذي يعترضه حتى يتمكن من الوصول إلى خبرة جديدة أو صورة جديدة يدرك بها المشكلة والذي يُعدّ بدوره حلاً. وبالتالي فإن المشكلة الجديدة تكون بمثابة موقف يواجهه الطفل ويهدف إلى إضافة خبرات جديدة تساعد على النمو والتطور المعرفي (قطامي، ٢٠٠٣).

وعموماً، فإن الجشتالت (Gestalt) لم تقدم لنا تفسيراً عقلياً مقبولاً لعملية الربط بين المعطيات والأهداف في حل المشكلة اعتماداً على الحدس غير المفسر، كما يذهب السلوكيون في تفسير حل المشكلات مذهباً آلياً ميكانيكياً باعتبار أن حل المشكلة عبارة عن علاقة ارتباطية بين المثير والاستجابة (مدخلات ومخرجات) مما يفقد المفحوص دوره الفعال في الوصول إلى الهدف.

والفرق واضح بين الاتجاه المعرفي والاتجاه السلوكي؛ فالأول يركز على الشروط الخارجية لاكتساب القاعدة، بينما يبدي الثاني اهتماماً أكبر بوصف الطبيعة الدقيقة للتك القاعدة من جانب آخر، فإن السلوكيين يتعاملون مع أشخاص بسطاء جداً، أما الاتجاه المعرفي فيتم التعامل فيه مع أشخاص راقين قام كل منهم بإنشاء نظام تجهيزات فريد خاص (سعادة،٢٠٠٣).

وحسب النظرية الثلاثية للذكاء (لستبرنبرغ) هناك ثلاثة أنواع أساسية للتفكير تستخدم في حل المشكلات بشكل خاص وفي الذكاء الإنساني بشكل عام. وتستخدم هذه الأنواع في حل المشكلات التالية: التفكير التحليلي ويستخدم عند تطبيق المكونات على أنواع مألوفة من المشكلات بشكلها المجرد، وهنا يقوم الفرد بالتحليل والتقييم وإصدار الأحكام والمقارنة والنقد، أما التفكير الإبداعي يستخدم عند تطبيق مكونات معالجة المعلومات على أنماط جديدة من المشكلات وهناك على الفرد أن يبتكر ويبتدع ويكتشف ويفترض ويتخيل. وأما التفكير العملي يستخدم لتطبيق مكونات معالجة المعلومات على مشكلات الحياة وهنا على الفرد أن يطبق ويستخدم الأشياء ويستفيد منها ويوظفها ضمن السياق الحياتي (أبو جادو، ٢٠٠٦).

كما اقترح ستيرنبرغ (Sternberg, 1994) استراتيجية لحل المشكلات بعنوان (حلقة التفكير)، تقوم على أساس أن التفكير الصحيح لحل المشكلة ليس تفكيراً لوغاريثمياً أو باتجاه واحد، بل هو تفكير دائري تتواصل حلقاته في أثناء حل المشكلة وبعد حلها في اتجـــاهين لأن التوصل إلى حل المشكلة قد يؤدي إلى بداية مشكلة جديدة وتتألف استراتيجية (حلقة التفكيـــر بوجود مشكلة) من العناصر التالية: (جروان، ٢٠٠٥)

١- الإحساس بوجود مشكلة.
٢- تحديد طبيعة المشكلة بوضوح والتعرف إلى أسبابها.
٣- تحديد متطلبات حل المشكلة وخاصة الموارد من حيث الوقت والمال والتزام ذوي العلاقة بالمشكلة ودعمهم للحل.
٤- وضع خطة لحل المشكلة.
٥- بدء تنفيذ الخطة.
٦- متابعة عملية التنفيذ بصورة منظمة ومستمرة.
٧- مراجعة الخطة وتعديلها أو تنفيذها في ضوء التغذية الراجعة في أثناء التنفيذ.
٨- تقييم حل المشكلة والاستعداد لمواجهة أي مشكلات مستقبلية تنجم عن الحـــل الـــذي تـــم التوصل إليه.

ويمكن أن تصنف المشكلات إلى عدة أصناف منها: (عبد العزيز ،٢٠٠٦)

١- المشكلات المحددة مقابل غير المحددة: تتصف المشكلات المحددة بثلاث خصائص هي الوضوح والتحديد والحل الواضح المحدد، ولها مجموعة أدوات ووسائل محددة تعـــين في الوصول إلى الحل. أما المشكلات غير المحددة فهي تفتقر إلى واحدة أو أكثر مـــن الخصائص السابقة.
٢- المشكلات الندية مقابل غير الندية: والمقصود بالندية هي تلك التي تتطلب المنافسة بين طرفين أو أكثر بحيث يمكن لطرف واحد أن يحقق الفوز. أما المشكلات غيـــر النديـــة فهي التي لا تتطلب المنافسة بين طرفين أو أكثر.

٣- المشكلات القابلة للحل مقابل غير القابلة للحل: إن المشكلات القابلة للحل يمكن حلها بطريقة أو أكثر، في حين غير القابلة للحل تتضمن المشكلات التي لا يمكن إيجاد حل لها.

ويحتل تعلم حل المشكلات الترتيب الأعلى ضمن مستويات التعلم وفق تصور جانيه؛ إذ يكتشف المتعلم خلال هذه العملية أن مجموعة من القواعد التي تعلمها سابقاً يمكن أن تستخدم للوصول إلى حل مواقف جديدة وهي بحد ذاتها مواقف تعلم جديدة لأنها تمكن المتعلم من اكتساب قواعد ذات مستوى مرتفع يمكن استخدامها في المستقبل لمواجهة مواقف جديدة مشابهة كما تساعد في تعلم استراتيجيات معرفية يمكن أن توجه سلوكه في المستقبل، (الزغلول و الزغلول، ٢٠٠٣).

وتشكل النظرية المعرفية خلفية يستند إليها تفكير حل المشكلات، ويفترض المعرفيون أن تفكير حل المشكلة هو ذلك النشاط الذهني المعرفي الذي يتم فيه تنظيم التمثيل المعرفي للخبرات السابقة ومكونات مواقف المشكلة معاً، وذلك بغية تحقيق الهدف. ويتم ذلك النشاط وفق إستراتيجية الاستفسار التي تتم فيها محاولة صياغة مبدأ أو اكتشاف نظام علاقات يؤدي إلى المشكلة، ويتضمن النشاط الذهني المشار إليه معالجة أشكال أو صور أو رموز، ويمكن أن يتضمن أيضاً صياغة فرضيات مجردة بدل معالجة أشياء حسية ظاهرة، وهذا النشاط في مجمله يسمى تفكيراً (قطامي ،٢٠٠٧).

يشير التعليم المعرفي إلى تطبيق النظرية المعرفية والأساليب المعرفية على التعليم في نطاقها الواسع على التعليم؛ فالتعليم يؤدي إلى التعلم، والتعلم هو في حد ذاته محاولة لحل المشكلات، والتعليم المعرفي بناء على ذلك يشتمل على تعلم كيفية حل المشكلة بحيث تشتمل العملية على تركيز الانتباه على كيفية اشتقاق أكبر قدر من المعلومات من موقف حل المشكلة وكيفية صياغة استراتيجية مناسبة للتعامل مع المهمات المطروحة وكيفية تنفيذ الاستراتيجيات ومراقبة الأداء إلى أن يتم تحقيق الهدف.

ويوضح فريدريكسن الوارد في(أبو رياش و قطيط،٢٠٠٨) مجموعة من النقاط التي تشجع المتعلم على بناء نشاط حل المشكلات. بناءً على النظرية المعرفية ومنها:

- احصل على الصورة الكاملة دون أن تكون مهتماً بالتفاصيل الصغيرة.
- احتفظ بالحكم في عقلك إلى أن يتم تجميع المعلومات المناسبة.
- بسط المشكلة باستخدام كلمات ورسومات ورموز أو معادلات.
- حاول تغيير الطريقة التي تعرض بها المشكلات.
- أذكر أسئلة ونوّع أشكال الأسئلة.
- إبق مرناً في تحدي الفرضية التي تم وضعها.
- حاول العمل باتجاه الخلف.
- إعمل باتجاه أهداف فرعية تعتبر حلولاً جزئية.
- استخدم المشابهة والمجازات.

ومن العوامل التي تؤثر في مدى نجاح الطلبة في حل المشكلة: طبيعة المشكلة وأهدافها، والمفاهيم التي تعتمد عليها المشكلة، وصفات المتعلم بما في ذلك الأنماط المعرفية ومستويات التطور وبيئة التعلم، بما في ذلك استراتيجيات حل المشكلة والخبرة السابقة والتجربة الوجدانية ذات العلاقة بحل المشكلة. ويزداد التعاون بالخبرة وبعد النظر بين المتعاونين وزيادة قدرتهم على ترجمة المشكلة إلى أسئلة وتطوير التمثيل المشترك للمشكلة. ويعتقد جانيه أن العوامل الرئيسية التي تسهم في نشاط حل المشكلة هي عوامل تعلم داخلية، وعليه فإن نجاح الطلبة في مهمات يعتمد في المقام الأول على ما تم تعلمه من قبل الطلبة. كما أكد جانيه أن الشخص الذي يحل المشكلة يتجاوز كونه يطبق قواعده إلى كونه يبني قاعدة من رتبة أعلى ويميز علاقة جديدة (أبو رياش و قطيط،٢٠٠٨).

إلى جانب ذلك فإن، إكساب المتعلم لمهارات حل المشكلات يكسبه المزيد من الثقة بالنفس التي يحتاج إليها لتحقيق المزيد من النمو الإيجابي وتطوير علاقاته مع الآخرين وتحمل المسؤولية والقدرة على اتخاذ القرارات وتعلم كيفية التعلم، ومن هنا كانت مهارة حياتية أساسية تساهم في تفاعل البنى المعرفية والوجدانية للفرد وتكاملها (ملحم، ٢٠٠٦).

ويطرح ديليسل (Dillisel) (كما ورد في أبو جادو و نوفل،٢٠٠٧) مجموعة من الأدوار للمعلم وفق استراتيجية التعلم المستند إلى المشكلة.

-تصميم مشكلة وتقديمها لجمهور الطلبة بحيث تحتوي على تساؤل مركزي يعمل على جذب انتباه الطلبة.

- تحديد مجموعة من الأسئلة التي تهدف إلى تبصير الطلبة بأبعاد المشكلة.

-الإلمام بالخطوات الإجرائية والعمل على إيجاد حل للمشكلة قيد البحث والاستقصاء.

-تدريب الطلبة على تأمل المشكلة من كافة جوانبها قبل السير في إجراء الحل.

-حرص المعلم على مناقشة طلبته في بدائل الحلول المقترحة من قبلهم.

-تكوين تعميمات عن حل المشكلة.

والسؤال الذي يطرح نفسه هنا هو: هل يتمكن كل فرد من حل المشكلات التي تعترضه أم لا بد من توافر سمات محددة في الفرد ليتمكن من حل المشكلة؟

ثمة عدد من السمات التي ينبغي على المتعلم أن يتسم بها حتى يتمكن من ممارسة عمله على خير وجه، ومنها: (ملحم، ٢٠٠٦)

-الرغبة في حل المشكلة.

-المثابرة في أثناء السعي للتوصل إلى الحل وعدم الانسحاب أو الشعور بالإحباط.

-القدرة على تجاوز بعض الخطوات في عملية الحل.

-استخدام الشك وعدم الخشية من توظيف التخمين للحل المحتمل الذي يستند إلى المعلومات المتوفرة.

-الحوار مع الذات عن طريق طرح الأسئلة وإيجاد الإجابات والاستفادة من التغذية الراجعة في التوصل إلى حل.

طرائق حل المشكلات

تتميز طريقة حل المشكلات بالآتي: (إبراهيم، ٢٠٠٧)

١. تكسب التلاميذ طريقة التفكير العملي السليم.
٢. تساعد التلاميذ في التكيف مع المجتمع.

٣. تعود التلاميذ على الاعتماد على النفس وعدم طلب المساعدة الخارجية إلا في أضيق الحدود وفي الحالات القصوى الضرورية.

٤. تقود التلاميذ إلى ممارسة الواقعية في التفكير والبعد عن الذاتية.

٥. تعمل على تثبيت المعلومات التي يكتسبها التلاميذ، وتجعل التلاميذ نشطين فعالين؛ فلكل منهم دور مهم يقوم به.

وهناك المنحى المبرمج لحل المشكلات ويشتمل، على الخطوات التالية: (بلقيس و مرعي،١٩٩٦)

- طرح المشكلة على هيئة سؤال شفوي أو مكتوب.
- الطلب من الطلبة طرح الحلول وخطواتها بشكل منطقي، والاستماع إلى الاستجابات.
- تزويد الطلبة بتغذية راجعة هادئة مباشرة أو عن طريق جهاز من خلال العمل نفسه.
- قيام المتعلم بتصحيح مساره ذاتياً في ضوء التغذية الراجعة وسعيه الحثيث لتعديل أخطائه.
- تزويد المتعلم بتلميحات حول الخطوات اللاحقة.
- تعزيز العمل الذي قام به المتعلم بتشجيعه على مراجعة الخطوات التي تم اتباعها، ثم إعطاء مشكلات مشابهة لتطبيق الاستراتيجيات التي تم التوصل إليها.

ويشير قطامي (٢٠٠٣) إلى العوامل التي تحكم النشاط الذهني عند حل المشكلة؛ أي العوامل التي تقرر نوعية النشاط الذهني (مستوى التفكير المبذول بهدف حل المشكلة)، ومن هذه العوامل:

أولاً: يجب أن تكون المشكلة موضوع البحث قابلة للحل باستخدام استراتيجية لا تتوقف على افتراض أن سعة الذهن أو التفكير محدودة.

ثانياً: محدودية السعة الذهنية.

يواجه الأفراد عند معالجة المشكلة صعوبات متعددة ومتباينة بسبب ضيق السعة الذهنية التي تظهر في الصورة، والفشل في تحديد أي المعلومات المتعلقة بالموقف المشكل، ونسيان المحاولات المبكرة للوصول إلى الحل (أبو رياش وقطيط، ٢٠٠٨).

ومن نماذج التدريب على حل المشكلات

١- طريقة المحاكاة: تتمثل هذه الطريقة في وضع المتعلم في موقف مصطنع شبيه بالمواقف الحقيقية التي قد يتعرض لها فيما بعد، ويطلب إليه التصرف إزاءها كما لو كانت موقفاً أو مشكلة حقيقية، ومن ثم يتم تزويده بالتغذية الراجعة من الموقف نفسه (تغذية راجعة داخلية) كما في الواقع. ونلاحظ أن طريقة المحاكاة تتضمن عناصر خمسة رئيسية يجب توافرها، وهي:

- توفير موقف مشكل ووضع المتدرب فيه.
- الطلب إليه التصرف كما لو كان الأمر حقيقة.
- تزويد المتدرب بتغذية راجعة داخلية.
- تعديل السلوك إلى أن يكتشف المتدرب الأسلوب الصحيح المنشود ويقوم بممارسته.
- إعادة تطبيق الحلول في مواقف مشابهة.

٢- التدريب في مواقع العمل (On the Job Training)

هذا الأسلوب من الأساليب المهمة في مجالات التدريب، وتتوقف فاعلية هذا الأسلوب على إتقان المتدرب للعمل (ملحم، ٢٠٠٦).

ويمكن للمعلم إكساب التلاميذ أسلوب حل المشكلات عن طريق ما يلي:

١. تعويد التلاميذ على الشعور بالمشكلة، ويتطلب ذلك قراءة الموضوع بتأن وبدقة أكثر من مرة، وبذا يستطيع كل تلميذ إدراك العلاقات المتداخلة بين جوانب الموضوع فيسهل عليه الوصول إلى الحل الصحيح.
٢. توسيع خبرة التلاميذ الدراسية التي يتطلبها حل المشكلة، كذلك تعريفهم بالأساس العريض للمواقف المعرفية الذي يسهم في إيجاد الحلول المناسبة للمشكلة.

٣. إكساب المشكلة حياة داخل حجرة الدراسة، وذلك بصياغتها بأكثر من طريقة وبعمل الرسوم التوضيحية لها على السبورة إذا استدعى الأمر ذلك، وهكذا يتوجه انتباه التلاميذ إلى المصادر والمراجع التي يرجعون إليها لتساعدهم في الحل.
٤. مساعدة التلاميذ في توجيه أسئلة ذات معنى ومغزى وبخاصة تلك الأسئلة ذات العلاقة بالمشكلة موضوع الدراسة.
٥. مساعدة التلاميذ على إهمال محاولات الحل الفاشلة وتجربة غيرها، وبذا لا تكون المحاولات الفاشلة سبباً في إحباطهم وتقاعسهم عن العمل، ويتطلب ذلك لفت نظرهم إلى أهمية بذل الجهد دون ملل أو كلل وإلى أهمية العمل بمزيد من الصبر الجميل.
٦. مساعدة التلاميذ تقدير حلول معقولة للمشكلة ثم تجريب هذه الحلول للوقوف على الحل الصحيح منها.
٧. مساعدة التلاميذ في تثبيت الحلول الصحيحة التي يصلون إليها وذلك لاستخدامها في حل المواقف المشابهة التي قد تصادفهم في المستقبل.

ويرتب جون ديو خطوات حل المشكلة على النحو:

- الشعور بالمشكلة.
- تحديد المشكلة تحديداً تاماً، ثم جمع المعلومات ذات العلاقة بالمشكلة.
- وضع الفروض المختلفة، ثم اختيار أنسب الفروض التي قد تؤدي إلى حل المشكلة.
- التحقق من صحة الفروض التي سبق اختيارها.
- الوصول إلى النتائج والقوانين، وبعدها يمكن الوصول إلى تعميمات يمكن استخدامها في المواقف المشابهة (إبراهيم، ٢٠٠٧).

لقد تم الحديث عن تفكير حل المشكلات لارتباطه بالتفكير العملي الحياتي ونظراً للاشتراك في معظم العمليات التي يمكن أن تستخدم في معالجة الموقف الحياتية (قطامي ،٢٠٠٧).

وأسلوب حل المشكلات بمفهومه الواسع يتضمن مشكلات لها حلول متعددة كما لها طرائق متعددة للحل، واستخدام هذا الأسلوب في المجال التعليمي له ميزاته منها: (الحارثي، ١٩٩٣)

١. يحاول منحى حل المشكلات في التدريس بمفهومه الجديد ربط المشكلات بالحياة اليومية، كما يحاول أن تكون المشكلات المطلوب حلها في المدرسة مشابهة إلى حد ما للمشكلات التي يواجهها الناس في حياتهم.
٢. المشكلات التي يواجهها الفرد في المجتمع وفي حياته العملية مشكلات جديدة ليست لها طريقة حل واحدة، كما ليس لها حل صحيح واحد.
٣. يهدف أسلوب حل المشكلات إلى إفساح المجال للطلبة لاتخاذ القرارات المتعلقة بحل المشكلات بحرية وإعطائهم في الوقت نفسه زمام المبادرة لاتخاذ القرارات أما دور المعلم في أسلوب التدريس باستخدام طريقة حل المشكلات فهو يختلف عن دور المعلم التقليدي.
٤. إن استخدام أسلوب حل المشكلات في التدريس يجب أن ينظر إليه باعتباره طريقة تمكن الطلبة من تعلم المفاهيم بطريقة تتحدى أبنيتهم المعرفية من خلال عرض المشكلة الجديدة في موقف تعليمي يجبر الطلبة على التفكير ومراجعة مفاهيمهم السابقة.
٥. إن نوع المشكلة وطريقة عرضها وأسلوب حلها قد تختلف حسب الهدف التعليمي النهائي؛ فبعض المشكلات يهدف إلى تنمية روح الابتكار عند التلاميذ، في حين يهدف بعضها إلى تنمية الثقة بالنفس، من ناحية أخرى تصمم المشكلة بطرائق مختلفة ومستويات مختلفة لتراعي الفروق الفردية بين الطلبة (الحارثي، ١٩٩٣).

وأسلوب حل المشكلات – كما يشير الحارثي (٢٠٠٣) – يهدف إلى إفساح المجال أمام الطالب لأخذ زمام المبادرة لاتخاذ القرارات المتعلقة، بحل المشكلة، وإن امتلاك الطالب لهذه المهارة في المدرسة يسهل عليه اتخاذ القرارات في حياته العملية.

ونظراً للارتباط الشديد بين حل المشكلات والتفكير العملي، فإن أهمية الدراسة تأتي من كونها دمجت بين الأسلوبين. وتأتي الدراسة الحالية للتأكد من مدى كفاءة إستراتيجية التعلم المستند إلى المشكلات الذي يتضمن الحل الجماعي للمشكلة، ويتعامل مع مشكلات عالية

التعقيد، ويساعد الطلبة في جعل مكان التعلم مكاناً للعمل، وهذا بدوره يعمل على تنمية التفكير المعرفي بأنماطه المختلفة، الذي يساعد في تسريع التعلم ويمكّن الطلبة من فهم المادة التعليمية.

أجرى فري (2000) Frey دراسة هدفت إلى فحص العوامل الضرورية لنجاح توظيف حل المشكلة في تدريس الموضوعات الاجتماعية لطلبة المرحلة الابتدائية في المدارس الريفية وبينت نتائج الدراسة أن أسلوب حل المشكلة ساهم في تشجيع الطلبة على التعبير عن أنفسهم وأفكارهم وأدائهم للمهمات التعلمية بنجاح بالإضافة إلى اكتساب مهارة توجيه الأسئلة وتحسين قدرتهم على ممارسة التفكير الناقد(أبو رياش وقطيط، ٢٠٠٨).

وفي دراسة تجريبية قام بها ماكلين بهدف الحصول على تقييم شامل لأداء طلبة السنة الأولى في كلية الطب في جامعة نيلسون مانديلا في جنوب أفريقيا، استخدم الباحثون (PBL[1]) في تنفيذ المنهاج، وطلب إلى الطلبة التفكير في تجاربهم من خلال نتاجات يعبرون عنها بالرسم والمعارض. وتجاوزت النتائج التوقعات بكثير؛ فقد ازداد فهم الطلبة للمناهج والتجارب التي تعلموها. ومن هنا تأتي أهمية تعلم حل المشكلات والتعلم المستند إلى المشكلة وعلاقتها بالتفكير العملي؛ إذ إن كلاً منها مكمل للآخر (أبو رياش وقطيط، ٢٠٠٨).

في الوقت الحاضر، وفي ظل ثورة المعلومات والكم الهائل من المعلومات التي يمكن الوصول إليها بسهولة وسرعة فائقتين مقارنة مع السنوات القليلة الماضية، أصبح من الصعب فصل التعليم عن متطلبات الحياة اليومية. وبرزت الحاجة إلى تزويد الطلبة بالطرق المناسبة للتعامل بكفاية مع هذه المتغيرات لتأكيد قدرة الطلبة على تنمية مهارات التفكير العملي؛ فهناك حاجة ماسة إلى تطوير قدرات الطلبة على توظيف ما تعلموه في حياتهم اليومية وتحويل الأفكار والمعلومات إلى ممارسات فعلية من خلال توظيف عدد من المهارات العملية في الغرف الصفية؛ إذ إن ربط الطلبة بالواقع يسهل الكثير من الأمور الحياتية ويساعد في تقليل

[1] Problem Based Learning

الفجوة بين المدرسة والمنزل ويساعد في حل الكثير من المشكلات، ونظراً لأن الكثيرين من الطلبة يعانون من انعدام الدافعية للتعلم والكثير من مشكلات الحياة (قطامي، ٢٠٠٧).

ومن خلال إطلاع الباحثة على العديد من الأبحاث، فقد أشارت الأبحاث الميدانية إلى أن الطلبة يحتاجون إلى إعادة تنظيم عملية التفكير وترتيبها وفق استراتيجيات جديدة قبل أن ينتقلوا إلى ممارستها عمليا، لأن تعليم التفكير لا يكسب الطلبة مهارة توظيفه في الحياة العملية.

ونظراً لكثرة النظريات في التعلم ووجود فجوة كبيرة بين النظرية والتطبيق، إذ إن الكثير من مسميات النظريات بات مختلفاً في الكم بعيداً عن الكيف، فما زالت هناك هوة بين النظريات وتطبيقها على أرض الواقع، مما جعل صعوبة ربطها وتجسير الهوة صعباً لدى الباحثة.

إن الإطار النظري السابق يدعو إلى ضرورة تزويد المربين والباحثين بمبادئ عملية تساعد في ترجمة الأفكار وتحويلها إلى ممارسات على ارض الواقع، بالإضافة إلى التركيز على المتعلم الذي يعتبر محور العملية التعليمية وفي الآونة الأخيرة تركيز الاهتمام على المنهاج وتم إهمال المتعلم والاهتمام بتنمية الجوانب المعرفية والعقلية لديه، كما تم إهمال شخصية المتعلم ومهارات الحياة مما جعل للعملية التعليمية سلبيات خطيرة تمثلت في قلة الدافعية للتعلم والتسرب من المدارس وتدني معدلات التحصيل والمشكلات الصفية. وهذا يضع أمام مسؤولي التعليم في المملكة العربية السعودية تحدياً كبيراً يتمثل في الاهتمام بالمتعلمين وتنمية المهارات الحياتية لديهم سواء على دمج تلك المهارات في الأنشطة الصفية أو تعليمها للطلبة بشكل مستقل.

ثانيا: الدراسات السابقة

قامت الباحثة بالإطلاع على أهم الدراسات العربية والأجنبية التي ترتبط بموضوع الدراسة الحالية وقد صنفت الدراسات التي اطلعت عليها وفق المعيار التالي:

- دراسات تتعلق ببرامج خاصة بالتفكير العملي.
- دراسات تتعلق في مجال حل المشكلات الحياتية وعلاقتها بالتفكير العملي.

ولعرض تلك الدراسات وأهم ما توصلت إليه من نتائج تم فصلها إلى دراسات عربية ودراسات أجنبية.

أولا: الدراسات العربية المتعلقة بالبرامج الخاصة بالتفكير العملي

أجرى أبو جادو (٢٠٠٦) دراسة حول أثر برنامج تعليمي مستند إلى نظرية الذكاء ثلاثي الأبعاد في تنمية القدرات التحليلية والإبداعية والعملية لدى الطلبة المتفوقين عقلياً، ومعرفة أثر البرامج التعليمية في تحصيل الطلبة في اللغة العربية، والتعرف إلى أثر التفاعل بين متغيري المعالجة والجنس على القدرات التحليلية والإبداعية والعملية لدى الطلبة المتفوقين عقلياً أجريت الدراسة على عينة بلغ عددها (٤٦) طالباً وطالبة من الصف العاشر قسموا إلى مجموعتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، وتألفت كل مجموعة من (٢٣) طالباً وطالبة، وطبق عليهم اختبار ستيرنبرغ الثلاثي للقدرات الذي طوره الباحث ليناسب البيئة الأردنية. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود أثر دال إحصائياً للبرنامج التعليمي المستند إلى نظرية الذكاء الثلاثي الأبعاد في تنمية القدرات التحليلية والإبداعية والعملية للطلبة المتفوقين عقلياً لصالح المجموعة التجريبية، وعدم وجود أثر للبرنامج التعليمي المستند إلى نظرية الذكاء ثلاثي الأبعاد في تحسين التحصيل الدراسي في اللغة العربية للطلبة المتفوقين عقلياً. كما تشير نتائج الدراسة إلى وجود تفاعل بين متغيري المعالجة والجنس في القدرات العملية والقدرات التحليلية والإبداعية.

أجرى ردمان (٢٠٠١) دراسة هدفت إلى التعرف إلى أساليب التفكير لدى معلمي المرحلة الثانوية قبل الخدمة بكلية التربية– صنعاء، إضافة إلى التعرف إلى الفروق بين المعلمين قبل الخدمة في تخصصين هما الرياضيات والعلوم الاجتماعية في أساليب التفكير من قسمي الرياضيات والعلوم الاجتماعية، تم اختيارهم بطريقة عشوائية. وقد تم إجراء الدراسة على عينة مكونة من (٢٢٢) طالباً وطالبة من أصل

(٤٧٥) طالباً وطالبة، وقد تم استخدام مقياس (Harrison & Bramson) لأساليب التفكير، وكشفت نتائج الدراسة أن (١٢,٦%) من الأفراد المفحوصين فضلوا أسلوب التفكير التركيبي وأن (١٦,٧%) منهم فضلوا أسلوب التفكير العملي، بينما فضل (١٣,٥%) التفكير الواقعي وفضل (٢٥,٧%) التفكير التحليلي وفضل (٢٥,٧%) التفكير المثالي. ولم يكن هناك أثر لمتغير التخصص على أساليب التفكير لدى معلمي الثانوية قبل الخدمة. كما أظهرت النتائج أن نمط التفكير المسيطر من بين أنماط التفكير (تفكير أحادي الأبعاد، تفكير ثنائي الأبعاد، تفكير ثلاثي البعد، تفكير مسطح) هو التفكير أحادي البعد يليه التفكير ثنائي الأبعاد المسطح، وهذا يعني أن أغلب أفراد العينة يستعينون بأسلوب واحد فقط من أساليب التفكير الخمسة في جميع المواقف التي يمرون بها.

وفي دراسة لحبيب (١٩٩٥) لمعرفة أسلوب التفكير المفضل لدى طلاب الجامعة في مصر، كانت النتيجة أن (٦%) من الأفراد المفحوصين فضلوا أسلوب التفكير التركيبي و(٧%) فضلوا أسلوب التفكير العملي بينما (١٧%) التفكير الواقعي وفضل (٣٢%) التفكير التحليلي وفضل (٤٤%) التفكير المثالي.

ثانيا: الدراسات الأجنبية المتعلقة بالبرامج الخاصة بالتفكير العملي

وفي دراسة أجرها كاستي، جوان، جيلار، بيريز، وأنطونيو (2006) Caste, Juan, Gilar & Perez and Antonio عوامل التعلم المركب. وقد شملت عينة الدراسة (٧٠) طالباً في السنة الأولى لدراسة الماجستير بنسبة ٦٠% من الذكور و ٤٠% من الإناث وقد تم استخدام اختبار (STAT) (اختبار قدرات النجاح الثلاثي لستيرنبرغ) لقياس الذكاء التحليلي، والإبداعي، والعملي ضمن ثلاثة مجالات من المحتوى: اللفظي، العددي، والرمزي، واستخدام لقياس الدافعية استبانة الدافعية وأداء القلق، ولتقييم استراتيجيات التعلم استخدمت استبانة عملية الدراسة كما صممت استبانة لأنماط التعلم والتعليم. كشفت النتائج عن التدخل المستقل لمتغيرات عدة هي التنظيم النوعي للمعرفة، القدرات الذهنية، التفكير العملي الدافعية، لاستخدام المتعمد

للإستراتيجيات وبيئة التعلم الغنية في تفسير اكتساب المعرفة والمهارات. أما قياسات سمات الذكاء الثلاث فقد أظهرت ترابطاً ضعيفاً فيما بينها، وأظهر الذكاء العملي باعتباره سمة من سمات الذكاء الثلاث ارتباطاً ذا دلالة مع بقية المتغيرات، وساهم كل من الذكاء وتنظيم المعرفة تفسير اكتساب المعرفة والمهارات. وارتبطت الدافعية بشكل أكبر بالدافع العام نحو النشاط والتنفيذ باعتباره متطلباً نفسياً واعتبرت السمة الأهم هي اكتساب خبرة الأداء.

وفي دراسة أجراها ستيرنبرغ Sternberg (2006) كان الهدف تأكيد صدق نظرية الذكاء الثلاثي وإظهار فائدتها في التنبؤ العلمي. جمعت البيانات من (١٣) كلية، واقتصرت العينة النهائية على (٧٧٧) طالباً في السنة الدراسية الأولى. استخدمت في الدراسة عدة مقاييس منها مقياس مقنن يستخدم للقبول في الجامعة ومقياس قوس قزح الذي صمم لتقييم القدرات التحليلية والعملية والإبداعية الطلبة، كذلك استخدم اختبار ستيرنبرغ للقدرات الثلاثية (Sternberg Tactic Abilities Test) لقياس مدى امتلاك الطلبة للمهارات التحليلية والعملية والإبداعية واستخدم أيضاً الأداء المدرسي وقياسات إضافية أخرى كالتقارير الذاتية. توصلت نتائج الدراسة إلى أن نظرية الذكاء الناجح تظهر قدرة على توفير قاعدة نظرية قوية للتقييم من المهارات المدموجة معاً والمطلوبة للنجاح في الكلية، وهناك دليل على أن لها قوة تنبؤية تزايدية جيدة مما يحقق العدالة في القبول الجامعي ويدل دلالة واضحة على أن القدرة التنبؤية للاختبار تزيد بتحسن التعليم وبتأكيد معلمي الكليات على المهارات الإبداعية والعملية المطلوبة للنجاح في المدرسة وفي الحياة.

وفي دراسة جانينا Janina (2005) التي هدفت إلى الحكم على مستوى التفكير العقلي والتفكير الإبداعي والتفكير العملي لأطفال في سن السابعة، والعلاقة بين مستويات التفكير الثلاثة والنجاح في المدرسة، إضافة إلى توجيه المعلمين لإدراك مستوى التفكير لدى الطلبة وتأثيره في تحصيلهم في المدرسة تم اختيار عينة عشوائية من الطلبة ممن هم في سن السابعة تكونت من (١٦٧) طالباً وطالبة (٨٨ طالباً، و٧٩ طالبة) وتم اختيار أدوات الدراسة كما يلي:

- اختبار التفكير الإبداعي (TCT-PP) والذي يحتوي على (٧٦) مهمة.
- وهو اختبار فردي.
- اختبار للتفكير التحليلي استند إلى نظرية التطـور المعرفـي لبياجيـه وهـو اختبـار يتألف من (٣٨) مهمة وهو اختبار فردي أيضاً.
- مقياس لحل المشكلات العملية ولكل من فقراتـه (٥) نقـاط، ويكـون للمعلـم الإجابـة أو الحكم على مستوى الطلبة في حل المـشكلات الحياتيـة. تـم تطبيـق الاختبـارات الخاصة بـالتفكير التحليلـي بـصورة فرديـة واختبـار التفكيـر الإبـداعي بـشكل جماعي، تقدير الإجابة للتفكير التحليلي من قبل المعلم، وقـد دلـت النتـائج علـى مـا يلي:
- هناك اختلاف بين المجموعات وبين الأفـراد فـي مـستويات التفكيـر. حيـث ظهـر ارتفاع ملحوظ في مستوى التفكير التحليلي بين المجموعات، فـي حـين لـم يظهـر أي تدنٍّ أو ارتفاع في مستوى التفكير التحليلي لدى الأفراد.
- فيما يتعلق بالتفكير الإبداعي كانـت الـدرجات فـي جميـع المجموعـات متوسـطة (متوسط الدرجات ١٩)، لكن كان هناك ارتفاع كبير فـي الـدرجات خـصوصاً بـين المجموعات.

وهناك أيضاً عدد من الدراسات كتلـك التـي قـام بهـا سـتيرنبرغ Sternberg (2005) وكانت على شكل مشروع لعدة سـنوات. هـدفت الدراسـة إلـى تقيـيم تـدريب المعلمين وفق النظرية الثلاثية في الـذكاء، وفحـص إمكانيـة تطبيـق المبـادئ المعرفيـة للنظرية على نطاق واسع لتحسين التعلم من خـلال تطـوير المعلمـين وإظهـار إمكانيـة توظيف التفكير العملي في غرف الـصف والحـصول علـى مخرجـات لـدى المتعلمـين أفضل من تلك التي يمكن الحصول عليهـا مـن الـتعلم التقليـدي (الـتعلم المـستند إلـى الذاكرة) أو التعلم المستند إلى مهـارات التفكيـر الناقـد (التحليلـي). أمـا بالنـسبة لعينـة الدراسة فقد تـم تـدريب (٣٠٠) معلـم مـن (٩) ولايـات يمثلـون متغيـرات جغرافيـة مختلفة (المدينة، والضواحي، والريـف) كمـا يمثلـون متغيـرات اجتماعيـة واقتـصادية وعرقية مختلفة في السنة الأولى من المشروع تـم الحـصول علـى مـا يقـارب (٨٥٠٠)

تقييم من خلال (١٧٧٠) من الطلبة، وفي السنة الثانية تم الحصول على ما يقارب (١٢٠٠٠) تقييم من خلال (٤٣٨٥) من الطلبة. في هذه الدراسة تمت مقارنة البيانات التي تم الحصول عليها من المجموعة التجريبية التي استخدمت النظرية الثلاثية في التدريس والمجموعة الثانية التي استخدمت التفكير الناقد التحليلي والمجموعة الثالثة التي استخدمت الطريقة التقليدية في التدريس المستندة إلى الذاكرة. وفي كل واحد من المواضيع الدراسية الثلاثة (الفنون اللغوية، والرياضيات، والعلوم) تم تطوير اختبارات قبلية وبعدية لتطبيقها قبل وبعد استخدام الوحدات الخاصة من المنهاج. وبعد ذلك تمت مقارنة أداء الطلبة في المجموعات الثلاث في الاختبارات البعدية والقبلية، ومن خلال مقارنة المتوسطات باستخدام تحليل التباين أشارت النتائج إلى وجود متوسطات أعلى في التحليل لصالح التدريس المستند إلى النظرية الثلاثية للذكاء مقارنة مع التفكير الناقد والطريقة التقليدية في التدريس في المواد الثلاث (الفنون، الرياضيات، العلوم).

هدفت دراسة راسيفيسكا (Rescevska (2004 إلى توضيح اختلاف الجنسين في تركيب الذكاء العملي ومستويات تطور المهارات الفردية والمجمعة وآلية التفكير العملي في مرحلة الشباب شملت عينة الدراسة (٤٩٠) شاباً (٥٠% ذكور، ٥٠% إناث) واستخدمت لأغراض الدراسة استبانة لتقييم الذكاء العملي ذاتياً (المهارات العملية). أظهرت نتائج البحث اختلافاً في موجات الذكاء العملي لمجموعة مكونة من ٧ مهارات عملية كذلك اختلافات في مستويات تطور المهارات، ولم يوجد اختلاف بشكل عام في آلية المهارات أو الذكاء العملي بين سن (١٦) سنة وسن (١٨) سنة وقد أتاحت الدراسة عزل مجموعة سميت مجموعة الخطر لتطوير الذكاء العملي بشكل ضعيف قد يكون مرتبطاً بخواص الشروط الاجتماعية والاقتصادية والتاريخ الثقافي، واعتبر العامل العام للذكاء العملي أو المهارة العامة لاكتساب المهارات الضرورية في الحياة اليومية.

هدفت دراسة ستيرنبرغ وغريغورينكو ,Sternberg & Grigorenko (2004) إلى تقدير مدى المساهمة النسبية للمعرفة التقليدية ومعرفة الحياة اليومية

في التنبؤ بتقديرات مميزات مجتمع يوبيك في الاسكا التي تم تقييمها. شملت عينة الدراسة (٢٦١) مراهقاً (١٤٥ من الإناث، ١١٦من الذكور) من سبعة مجتمعات مختلفة: (٦) من الريف ومجتمع حضري واحد. استخدمت لقياس الذكاء الأكاديمي القياسات التقليدية لقياس الذكاء التحليلي المجرد والفطري والمتبلور، أما لقياس الذكاء العملي فاستخدم اختبار معرفة الحياة اليومية المكتسبة في مجتمعات الاسكا اليوبيكية الأصلية. أظهرت النتائج أن معرفة الحياة اليومية تتبئ بميزات يوبيك المقيمة في العينة الممثلة، وأن القوة التنبؤية لهذه المعرفة هي الأعلى عند مراهقي (خاصة الأولاد) المجتمعات الريفية أكثر منها لدى المجتمعات.

وفي دراسة أخرى لستيرنبرغ وغريغورينكو Sternberg & Grigorenko (2004) حول استخدام نظرية الذكاء الثلاثي في الصف المدرسي، تمثل الهدف في إيجاد الوسيلة الأفضل للتوصل إلى التعليم الذي يحاكي الطلبة ويوافق أنماط تفكيرهم وهي الدراسة أيضاً إلى التوصل إلى معرفة كل من نقاط القوة ونقاط الضعف لدى الطلبة وذلك بهدف تعزيز نقاط القوة وتعويض نقاط الضعف عن طريق الموازنة بين التعليم المتعلق بالذاكرة، والتعليم التحليلي والإبداعي، واستعمال التفكير المنطقي وقد كانت العينة عبارة عن مجموعات مختلفة الطلبة من بيئات مختلفة من وثقافات مختلفة إضافة إلى عينات من المعلمين الذين اتبعوا أساليب مختلفة للتوصل إلى أفضل الطرق باستعمال الذكاء الثلاثي. اعتمدت المنهجية التي اتبعت في هذه الدراسة على مساعدة المعلمين في إيجاد الطريق الأفضل للتواصل مع طلابهم، وللقيام بذلك فإن على المعلمين الموازنة بين العديد من الأفكار والطرق، مثل:

- التعليم بطريقة تحليلية الذي يعني تشجيع الطلبة على النقد والحكم، والمقارنة والمفارقة، والتقدير والتقييم.
- التعليم بطريقة إبداعية الذي يعني تشجيع الطلبة على التفكير الخلاق والاختراع والافتراض والتوقع.
- التعليم بشكل عملي الذي يعني تشجيع الطلبة على التطبيق والاستعمال، الممارسة لتحقيق التوظيف العملي لما يعرفه الطلبة.

ولتطبيق هذه النظرية تم تقديم معلومات من قبل معلمين عن طلابهم بهدف تحسين الأداء والتقييم، من أجل زيادة فاعلية العملية التعليمية. وأظهرت نتائج الدراسة أن تطبيق الذكاء الثلاثي في الصف المدرسي فعال بالنسبة للعديد من الطلبة وفي العديد من المواضيع الدراسية.

وفي دراسة أخرى لستيرنبرغ Sternberg (2004) حول استعمال الذكاء الثلاثي امتحانات تقييمية في علم النفس والإحصاء كان الهدف إيجاد امتحانات وبرامج تقييم مبنية النظريات السائدة، مثل نظرية الذكاء الثلاثي، بهدف التعرف على الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية والعرقية للطلبة عند وضع الامتحانات، وربط التقييم التعليمي بالنظريات الحديثة في تحديد المهارات، وذلك بهدف تفعيل نظرية التقييم التعليمي كانت العينة في هذه الدراسة مجموعة من الطلبة المتقدمين للامتحانات التقييمية وعددهم (١٩٩٥) طالبا من طلبة المرحلة الثانوية من ولايات مختلفة، خضعوا جميعاً إلى اختبار مستوى الذكاء الثلاثي بهدف تفحص الفروق الفردية في الأداء بما يتطابق مع علم النفس والإحصاء. وكان الاهتمام منصباً على الإجابة عن أسئلة الدراسة التالية:

١. هل يمكن التوصل إلى تقييم نفسي صحيح باستعمال نظرية الذكاء الثلاثي؟
٢. هل يظهر الطلبة بعامة أنماطاً من القوة والضعف خلال التعامل مع المهارات الأدائية أم أنهم يحاولون إخفاءها؟
٣. هل هناك فروق عرقية في الأداء على مدى المهارات الأدائية المختلفة لكل موضوع؟ تم تحليل نتائج الاختبار التي أظهرت أن هناك مجموعة مختلفة من الأنماط التفكيرية لدى الطلبة، كما قدمت النتائج التي تم التوصل إليها من تحليل الامتحانات دعماً كبيراً لتأكيد أنماط القدرات الفردية (نقاط القوة ونقاط الضعف) في كل من الذاكرة، والتحليل، والإبداع، والتطبيق العملي. هذه النتائج أثبتت أن الامتحانات التي تهدف إلى قياس عمليات محدودة قد تفشل في تحديد نقاط القوة لدى المتقدمين للامتحانات، أما نتائج سؤال الاختلاف العرقي وعلاقته بالانجاز فلم تكن جيدة بسبب صغر حجم عينة الأقلية العرقية

وبشكل عام، تشير نتائج هـذه الدراسـة إلـى أن نظريـة الـذكاء الثلاثـي تـوفر قاعدة مفيدة لتـشكيل الامتحانـات علـى نحـو يـدعم اسـتعمال نظريـة الـذكاء الثلاثي.

وفي دراسة لستيرنبرغ Sternberg (2002a) في كينيـا، والتـي أجريـت علـى الطلبة الذين يرتادون المدرسة بهدف الكـشف عـن قـدرتهم علـى التكيـف مـع بيئـتهم الطبقية. وقد تم تطوير اختبار للذكاء العملي للتكيف مع البيئـة مـن قبـل مجموعـة مـن الباحثين، اسـتناداً إلـى المعرفـة الـضمنية (Tacit Knowledge) للعـلاج بالإعـشاب الطبيعية التي يعتقد القرويون أنهـا يمكـن أن تـستخدم بأصـناف متنوعـة للعـلاج مـن الأمراض، يبدو أن بعـض تلـك الأعـشاب أثبـت فعاليتهـا، وأن الكثيـر مـن هـؤلاء القرويين يؤمنون بفعالية تلك العلاجات اسـتناداً إلـى حقيقـة مفادهـا أن أطفـال القريـة يستخدمون معرفتهم بهذه العلاجـات بمعـدل مـرة فـي الأسـبوع فـي معالجـة أنفـسهم والآخرين. وبالتالي فإن اختبارات كيفية استخدام هـذه العلاجـات تـشكل مقـاييس فعالـة لواحد من مظاهر الذكاء العملـي. وقـد تـم قيـاس قـدرات الأطفـال الكينيـين لتحديـد العلاجات في المناطق التي جاءوا منهـا، ومـن أيـن يمكـن الحـصول عليهـا، وكيـف تعطى الجرعات، وذلك بالاعتماد علـى دراسـات التـي أجريـت فـي منـاطق مختلفـة، يتوقع أن لا تكون العلامات على هذا الاختبار مرتبطة مـع العلامـات علـى الاختبـارات التقليدية للذكاء ولاختبار هذه الفرضية، تـم تطبيـق اختبـار ريفـين للمفـردات المتتابعـة على (٨٥) من الأطفال، ويقيس هذا الاختبار التفكير المجـرد والـذكاء الـسيال، كمـا تـم تطبيق اختبار خاص بالمفردات والـذي يقـيس القـدرات المتبلـورة أو القـدرات المبنيـة على المعرفة الرسمية، بالإضـافة إلـى إخـضاع الأطفـال لاختبـار لمقارنـة المفـردات بلغتهم الخاصة المحكية في البيت والتي تـستخدم فـي المدرسـة. ولـم توجـد ارتباطـات بين المعرفة الضمنية لنتائج اختبار الذكاء السيال، ولكـن المثيـر للدهـشة وجـود فـروق دالة إحصائياً بـين اختبـار المعرفـة الـضمنية واختبـار القـدرات المتبلـورة، وكانـت معاملات الارتباط سـلبية؛ أي كلمـا ارتفعـت علامـات الطلبـة فـي اختبـار المعرفـة الضمنية انخفضت علاماتهم في المتوسط فـي اختبـار القـدرات المتبلـورة، كمـا يمكـن تفسير النتائج تفسيراً مقبولاً بأن توقعـات الأسـر مـن أطفـالهم يجـب أن تؤخـذ بعـين

الاعتبار؛ إذ يترك العديد من الأطفال المدرسة قبل التخرج لأسباب مادية، ويركز معظم العائلات على تعليم أبنائها المعرفة الحياتية العملية التي تقود إلى التكيف الناجح مع البيئة التي سيعيشون فيها فعلاً، وهؤلاء لا يؤدون بشكل جيد بالمدرسة، أما الأطفال الذين يؤدون بشكل جيد في المدرسة فلا يستثمرون أنفسهم لتعلم المعرفة الحياتية.

كما أجرى ستيرنبرغ وزملائه Sternberg; Grigorengko & Gavin (2000b) دراسة هدفت إلى استعراض عدد من الدراسات حول ما وصلت إليه الثقافات المختلفة للذكاء الأنساني في دول مختلفة في العالم تبدأ هذه الدراسة في الجزء الأول آخذة بعين الاعتبار الدراسات في الثقافات المتعددة التي تقترح أن هناك أكثر من مجرد نسبة ذكاء (IQ)، ثم تتناول في الجزء الثاني نظرية الذكاء الثلاثي وبيانات من ثقافات مختلفة تدعم هذه النظرية، وتتناول في الجزء الثالث منها المفاهيم الثقافية المختلفة للنظرية الضمنية في الذكاء. وخلصت الدراسات ضمن الثقافات المختلفة إلى فكرة أن المفهوم التقليدي للذكاء ضيق ومحدود. وسيتم التركيز في هذا السياق على عدد من الدراسات التي أوردها ستيرنبرغ وقام بها على مجموعة من الأطفال الذين يتصلون بشكل خاص بتقييم الذكاء على أنه تكيف مع البيئة، وكانت المجموعة من أطفال الشوارع في البرازيل، والذين كانوا يعيشون ظروفاً بيئية صعبة تدفعهم إلى القيام بعمل تجاري ناجح في الشارع أو يتعرضون لخطر الموت في أي وقت، وقد توصل الباحثون إلى أن الأطفال أنفسهم يستطيعون القيام بالأعمال الحسابية اللازمة للنجاح في أعمالهم التجارية في الشارع، وأن لديهم القدرة على اتقان الرياضيات في المدرسة. وفي الحقيقة فأنه كلما اقتربت المشكلات إلى التفكير المجرد وابتعدت عن عالمهم الحقيقي، قلت قدرتهم على التعامل مع هذه المشكلات. وتقترح النتائج أن الفروق في البيئات يمكن أن يكون لها تأثير قوي على الأداء، وبالتأكيد فإن مثل هذه الفروق لا تقتصر على أطفال الشوارع في البرازيل.

وفي دراسة أجراها ستيرنبرغ وغريغورينكو Sternberg & Grigorenko (2000) كان الهدف تقييم تدريب المعلمين للتعليم والتقييم وفق النظرية الثلاثية في

الذكاء، وفحص إمكانية التطبيق للمبادئ المعرفية للنظرية لتحسين التعليم من خلال تطوير المعلمين وتدريبهم وإظهار إمكانية توظيف التعلم المستند إلى النظرية الثلاثية (التحليلي، الإبداعي، العملي) مقارنة مع التعلم التقليدي بلغت العينة (٣٠٠) معلم من تسع ولايات ضمن متغيرات جغرافية واقتصادية واجتماعية وعرقية. قسم أفراد العينة إلى (٣) مجموعات مجموعة تجريبية استخدمت النظرية الثلاثية في التدريس ومجموعة ثانية استخدمت التفكير الناقد ومجموعة الثالثة استخدمت الطريقة التقليدية التدريس المستندة إلى الذاكرة وتم إجراء اختبارات قبلية وبعدية ثم تمت مقارنة أداء الطلبة في المجموعات الثلاث على الاختبارات القبلية والبعدية. أشارت النتائج إلى وجود متوسطات أعلى لصالح التدريس المستند إلى النظرية الثلاثية مقارنة بالتفكير الناقد والطريقة التقليدية.

أجرى كوهين Cohen (1996) دراسة تناولت امتلاك استراتيجية الحل المثالي لدى أطفال الحضانة عند تعرضهم لبرنامج في التفكير العملي وحل المشكلات، وقد هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء فاعلية برنامج في التفكير العملي وحل المشكلات على امتلاك أطفال الحضانة لاستراتجية الحل المثالي. وقد تكونت عينة الدراسة من (٦٠) طفل وطفلة في حضانة (سودناي) في لندن، تم اختيارهم بطريقة قصدية، وبعد أن تعرض الأطفال للبرنامج تبين أن المشاركين أصبحوا أكثر فاعلية في طريقة الحل، وقد أصبحت تحركاتهم للوصول إلى الحل أمثل من ذي قبل.

كما أجرى ستيرنبرغ Sternberg (1996) دراسة هدفت إلى معرفة ما إذا كان الانسجام بين عمليات الكشف والتدريس والتقييم تعلم الطلبة وأداءهم بالإضافة إلى تفحص صدق البناء للنظرية الثلاثية، وكان ذلك عبر مساق علم النفس بمستوى جامعي لمجموعة من الطلبة الموهوبين في المرحلة الثانوية تم اختيارهم من خلال قدراتهم التحليلية والإبداعية والعملية باستخدام اختبار ستيرنبرغ الثلاثي للقدرات، وتم اختبارهم في المجالات اللفظية والكمية والشكلية، وذلك باستخدام أسئلة من نوع الاختيار من متعدد كما تم اختيارهم في المجالات الثلاثة باستخدام أسئلة مقالية

ضمن نسخة بحثية مطورة من اختبار ستيرنبرغ وتدريبهم وتقييمهم استناداً إلى النظرية الثلاثية في الذكاء. طبق الاختبار على (٣٢٦) من الطلبة، تم توزيعهم بناء على نتائجهم في الاختبار إلى مجموعات فرعية على النحو التالي (٢٠%) مرتفع في القدرات التحليلية و(١٩%) مرتفع في القدرات الإبداعية (١٨%) مرتفع في القدرات العملية و(٢٠%) مرتفع في القدرات التحليلية والإبداعية والعملية، و (٢٤%) غير مرتفع في أي من القدرات الثلاث. وبعد ذلك التحقت مجموعة مؤلفه من (١٩٩) من أفراد العينة السابقة (١٤٦ إناث و ٥٣ من الذكور) ببرنامج صيفي في مادة علم النفس في جامعة (Yale) لمدة أربعة أسابيع وقد تم وضع الطلبة في مجموعات تدريسية انسجم بعضها مع بعض ومع نماذج القدرات لديهم، ولم ينسجم البعض الآخر، وتم وضع الطلبة الذين يتميزون بالقدرات التحليلية بين نماذج القدرات وطرق التدريس ثم تم تعريض المجموعات التجريبية لمحاضرات مسائية كانت تتطلب من المشاركين مهمات تركز على القدرات التحليلية والإبداعية والعملية بالإضافة إلى الذاكرة، ثم تم تقييم جميع الطلبة اعتماداً على مهمات تتطلب تذكر المعلومات والتحصيل وتركز على القدرات التحليلية والإبداعية والعملية من خلال واجبات بيتية واختبار نصف الفصل واختبار نهائي ومشروع مستقل، وأشارت النتائج إلى وجود معاملات ارتباط دالة إحصائياً بين درجات الطلبة في اختبار القدرات (التحليلية والإبداعية والعملية) وجميع مقاييس التحصيل وأن الطلبة الذين انسجمت قدراتهم وطرق التدريس كانوا الأكثر استفادة؛ الطلبة الذين يتميزون بالقدرات التحليلية استفادوا أكثر من التدريس التحليلي الذين يتميزون بالقدرات الإبداعية أكثر من التدريس الإبداعي. والذين يتميزون بقدرات عملية أكثر من التدريس العملي وأشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً في الأداء على اختبار (STAT) بين الذكور والإناث، كما أشارت نتائج التحليل أيضاً بأن الانسجام والتوافق بين نماذج التدريس والتقييم تقود إلى أداء أفضل.

وفي دراسة أخرى قام بها ستيرنبرغ Sternberg (1987) للتأكد من إمكانية تحسين تعلم الطلبة وتفكيرهم من خلال تدريبهم على كيفية استخدام اكتساب

المعرفة، قام ستيرنبرغ بتعليم الطلبة كيفية استخدام مكونات اكتساب المعرفة الثلاثية، وهي: الترميز الاختياري والمقارنة الاختيارية والتجميع الاختياري في سياق تعلم معاني كلمات في نص معين، وقد تم تدريس مجموعة من الطلبة في المستوى الجامعي ضمن المجموعة التجريبية كيفية استخدام هذه المكونات للتعرف إلى معانٍ غير معروفة في نصوص مقروءة، وبعد ذلك تم تقييم التعلم في ضوء الفروق بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية، وتمت مقارنة المجموعة التجريبية مع مجموعة تم تدريسها بالطريقة العادية ولم يتم تدريبها على استخدام مكونات اكتساب المعرفة، ومع المجموعة الضابطة التي خضعت فقط لاختبار قبلي وبعدي دون أي معالجة، وأشارت نتيجة الدراسة إلى تفوق الطلبة في المجموعة التجريبية على طلبة المجموعتين الأخريين في المتوسط.

وفي دراسة قام بها هاريسون وبرامسون Harrison & Bramson (1982) ، المذكور في حبيب، لمعرفة النسبة التكرارية لأساليب التفكير على المجتمع الأمريكي، وجدا أن نسبة من فضلوا التفكير التركيبي والتفكير العملي والتفكير الواقعي والتفكير التحليلي والتفكير المثالي هي (١١%، ١٨%، ٢٤%، ٣٥%، ٣٧%) من الأفراد المفحوصين، على التوالي (حبيب، ١٩٩٥).

ثالثا: الدراسات العربية المتعلقة بحل المشكلات الحياتية وعلاقتها بالتفكير العملي

هدفت دراسة الشمري (٢٠٠٦) إلى التعرف على درجة ممارسة معلمي الدراسات الاجتماعية في المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية لاستراتيجية حل المشكلة من خلال ملاحظتهم داخل الصف، وبيان أثر كل من الخبرة التدريسية والمؤهل العلمي على ممارسة المعلمين لاستراتيجية حل المشكلات، وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية: ما درجة ممارسات معلمي الدراسات الاجتماعية في المرحلة الثانوية لاستراتيجية حل المشكلات باختلاف خبرتهم ومؤهلهم؟ تكون مجتمع الدارسة من جميع معلمي الدراسات الاجتماعية في المرحلة الثانوية التابعة

لإدارة التربية والتعليم في منطقة تبوك للعام الدراسي (٢٠٠٥/٢٠٠٦)، وبلغ عددهم (٧٠) معلماً، أما عينة الدراسة فقد تكونت من (٣٥) معلماً اختيروا بالطريقة العشوائية وشكلوا نسبة (٥٠%) من مجتمع الدراسة. ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة قامت بتطوير أداة وهي عبارة عن بطاقة ملاحظات، والتأكد من ثباتها عن طريق معادلة نسبة الاتفاق (Cooper) ومعادلة الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا، وتم تطبيق الأداة على عينة الدراسة، ثم قامت الباحثة بجمع المعلومات والبيانات، وتحليلها إحصائياً، وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: أن درجة ممارسة معلمي الدراسات الاجتماعية لإستراتيجية حل المشكلات في المرحلة الثانوية منخفضة. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية($0.05>\alpha$) في درجة ممارسة معلمي الدراسات الاجتماعية لإستراتيجية حل المشكلة تعزى للخبرة التدريسية والمؤهل العلمي.

وفي دراسة العقرباوي (٢٠٠٦) فقد هدفت إلى معرفة ما إذا كانت هناك علاقة بين مستوى تقدير الذات ومستوى امتلاك مهارة حل المشكلة عند طلبة الصف العاشر الأساسي في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الثانية، والتعرف إلى مستوى امتلاك مهارات حل المشكلة ومستوى تقدير الذات لديهم إذا كان هناك فروق بين الجنسين في مستوى امتلاك مهارات حل المشكلة ومستوى تقدير الذات لديهم ولتحقيق أهداف الدراسة، فقد تم تطوير مقياس لحل المشكلات، واستخرجت مؤشرات صدق البناء له وكذلك ثبات المقياس، ومن ثم تم تطبيق كل من مقياس حل المشكلات ومقياس تقدير الذات المطور من قبل الخطيب على عينة الدراسة البالغة (٣٦٥) فرداً منهم (١٧٥) طالباً و(١٩٠) طالبة من طلبة الصف العاشر الأساسي في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الثانية.

حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد عينة الدراسة على كل من مقياس تقدير الذات، ومقياس حل المشكلات. وقد أظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مقياس حل

المشكلات بلغ (٩٣,٠٤٦) من (١٢٦) بانحراف معياري قدرة (١٠,٦٧٤)، في حين بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مقياس تقدير الذات (١١٧,٢٤٩) من (١٦٠) بانحراف معياري قدرة (١٤,٢٦٧). كما استخدم اختبار "ت" لقياس الفروق بين الجنسين في درجة امتلاك مهارات حل المشكلة ومستوى تقدير الذات، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث سواءً في درجة امتلاك مهارات حل المشكلة أو في مستوى تقدير الذات.

أجرى أبو رياش (٢٠٠٥) دراسة بعنوان: أثر برنامج تدريبي مبني على استراتيجية التعلم المستند إلى مشكلة في تنمية المهارات ما وراء المعرفية لدى طلبة المرحلة الأساسية. تكونت عينة الدراسة من مجموعتين تجريبية وضابطة من طلبة الصف التاسع الأساسي في الأردن. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية التي تلقت تدريباً على المهارات ما وراء المعرفية باستخدام استراتيجية التعلم المستند إلى مشكلة في حين لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية وفقاً للنوع الإجتماعي.

وفي دراسة أجراها أبو جادو (٢٠٠٣) هدفت الدراسة لاستقصاء أثر برنامج تدريبي مستند إلى نظرية الحل الإبداعي للمشكلات (TRIZ) واالتي نشأت على يد العالم الروسي هنري (Henry) في تنمية التفكير الإبداعي. لدى عينة من طلبة الصف العاشر الأساسي في مدارس وكالة الغوث الدولية في الأردن. وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بشكل عشوائي، وتم تطبيق البرنامج المعد على المجموعة التجريبية لمدة ستة أسابيع ، ولقياس أثر البرنامج تم تطبيق اختبار تورانس للتفكير الإبداعي بصورته اللفظية على أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة كاختبار قبلي وآخر بعدي ولتحليل النتائج تم تطبيق تحليل التباين المشترك الثنائي للتعرف إلى أثر البرنامج بشكل عام وأثره على الجنس والتعرف إلى أثر التفاعل بين المجموعتين (تجريبية وضابطة) والجنس (ذكور وإناث). وكشفت الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية التي طبق عليها البرنامج التدريبي على مقياس تورانس وأبعاده الثلاثية: الأصالة والطلاقة

والمرونة. كما أظهرت الدراسة عدم وجود فـروق ذات دلالـة إحـصائية بـين متوسـطي الذكور والإناث على مقياس تـورانس وأبعـاده الثلاثـة، كمـا أظهـرت الدراسـة عـدم وجود فـروق ذات دلالـة إحـصائية (α> ٠,٠٥) للتفاعـل بـين متغيـري المجموعـة والجنس في التفكير الإبداعي وأبعاده الثلاثة.

كما قامت العبدالات (٢٠٠٣) بدراسة تجريبية لأثر برنـامج تـدريبي علـى الـتعلم بالمشكلات في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة الـصف العاشـر الأساسـي. تكونـت عينـة الدراسة من (١١٢) طالباً وطالبة، تـم اختيـارهم عـشوائياً، وقـسموا إلـى مجمـوعتين: تجريبيـة وضـابطة. وأظهـرت النتـائج وجـود فـروق ذات دلالـة إحـصائية بـين متوسطات أداء المجموعـة التجريبيـة والـضابطة علـى اختبـار كاليفورنيـا لمهـارات التفكير الناقـد (٢٠٠٠) وأبعـاده الفرعيـة لـصالح المجموعـة التجريبيـة، ولـم تظهـر النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعـزى لمتغيـر الجـنس والمجموعـة والتفاعـل بينهما.

أما دراسة العـرفج Al-Arfaj(٢٠٠٠) التـي أجريـت علـى عينـة مكونـة مـن (١٠٦) طلاب من الطلبة الـسعوديين وزعـوا علـى ثـلاث مجموعـات ودرسـوا مـادة العلوم فقد هدفت إلى معرفة أثر استخدام ثلاث اسـتراتيجيات لتـدريس العلـوم فـي كـل من اتجاهات الطلبة نحو استراتيجيات التـدريس المـستخدمة وكـذلك تحـصيلهم العلمـي. واستخدمت ثلاث إستراتيجيات تدريس هي الـتعلم المـستند إلـى المـشكلات، والطريقـة التقليدية، والتدريس بطريقـة عمليـة. وأظهـرت نتـائج الدراسـة وجـود فـروق دالـة إحصائياً بين المجموعـات الـثلاث تتعلـق بتنميـة اتجاهـات الطلبـة تبعـاً لإسـتراتجية التدريس لصالح المجموعة التي درسـت موضـوع الطاقـة باسـتراتيجية الـتعلم المـستند إلى المشكلات، كما أظهرت النتائج وجود ارتبـاط إيجـابي بـين اتجاهـات الطلبـة نحـو استراتيجية التعلم المستند إلى المشكلات وتحصيلهم العلمي.

رابعا: الدراسات الأجنبية المتعلقة بحل المشكلات الحياتية وعلاقتها بالتفكير العملي

أجرى تايمان (2004) Tyman دراسة بعنوان: تأثير الابتكار المفاهيمي والمشاكل وحلولها وتخطيط الرسم البياني على محتوى الفهم ومهارات حل المشكلات لدى طلاب الصف السابع في الدراسات الاجتماعية، وهدفت هذه الدراسة إلى اختبار مدى فاعلية المنظم البياني الذي يستخدم المفاهيم لتأسيس المحتوى. ويقوم بنشر العلاقات مع المشكلات وحلولها كنموذج لزيادة فهم المحتوى وتقوية مهارات حل المشكلات تم استخدام مجموعتين للدراسة المجموعة الأولى (ذات الخبرة) استخدمت منظم البيانات خلال الدراسة المجموعة الثانية (استخدمت استراتيجية الملاحظة)، وكلتا المجموعتين استخدمت الاختبارات لمعرفة مدى فهم مهارات حل المشكلات، ودلت النتائج على أن منظم البيانات قد أنجز المعلومات الكافية عن كل مجموعة، بالمقابل قام المعلم بالمقابلة والطلبة بالمعاينة لتقييم النتائج بشكل ثلاثي، وتبين كل هذه المفاهيم يؤدي بالطالب لاستيعاب كل ماله علاقة بالدراسات الاجتماعية والتي تكون بحاجة إلى تطوير مهارات حل المشكلات.

كما أجرى فيرا وهانا (2003) Vera & Hana دراسة بهدف معرفة أثر استخدام استراتيجية حل المشكلات في تنمية مهارات التفكير لدى طلبة الصف الثامن والتاسع الأساسيين وطلبة الصفين الأول الثانوي والثاني الثانوي في مادتي الأحياء والكيمياء تكونت عينة الدراسة من طلبة ثماني شعب من المرحلة الإعدادية وطلبة أربع شعب من المرحلة الثانوية، واستخدم الباحث (١٤٨) مشكلة بحيث يتكون حل المشكلة الواحدة من أربعة عناصر هي: تحديد المشكلة، وجمع المعلومات، وتحفيز الطلبة لإيجاد حلول للمشكلة، وتوجيه الطلبة للوصول إلى حل المشكلة. وكان من نتائجها أن استخدام استراتيجية حل المشكلات ساعدت في تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة (Vera, 2003).

وفي دراسة ماريون (2003) Morion، وهي عبارة عن برنامج لحل المشكلات المستقبلية صمم لاستكشاف التحديات واقتراح خطط عمل لمواضيع معقدة تحدث في المجتمع استناداً لنظرية ستيرنيرغ للذكاء الناجح (الذكاء الثلاثي)، يقوم البرنامج بدعم الكفاءة في التعلم لأجل ذكاء ناجح ويركز على أن تصرفات الانسان الذكية ترتبط بتعريفه بأنماط حل المشكلات المختلفة. لاختبار برنامج حل المشكلات المستقبلي ومستوى الكفاءة في استراتيجيات تدريس حل المشكلات على الطلبة، إضافة أداة بحث جديدة سميت التعليم من أجل ذكاء ناجح، وطبقت على برنامج حل المشكلات من خلال (٤٣) برنامجاً في كل من أمريكا واستراليا ونيوزيلاندا، تكون المسح الميداني في هذه الدراسة من قسمين: القسم الأول كان التحليل الأساسي للمكونات، وهي: (الذكاء التحليلي، والذكاء الإبداعي، والذكاء العملي)، اضافة لمكونين معتمدين في القسم الثاني هما: التفكير فيما بعد الواقع والمرونة في التدريس. قسمت ردود الفعل إلى أربع مجموعات اعتماداً على مستوى الخبرة ، وتم التعامل مع واحد أو أكثر من أنواع المشكلات وأثره الأساسي استخدم تحليل المتغيرات المتنوعة لفحص العلاقة بين مجموعة من متغيرات التعليم الأخرى تم التوصل فيها إلى علاقات مقبولة، وتمت المقارنة بين أنماط مدربين اشتركوا في حل أكثر من مشكلة للتعرف إلى برنامج حل المشكلات المستقبلي، ثم تمت مراقبة (١٢) مدرباً ناجحاً في اتباع برنامج حل المشكلات المستقبلي ودراسة أنماطهم الشخصية بخصوص التصرف الناجح ومفهومهم لأكثر من نوعين من أنواع المشكلات المستقبلي، خضعوا لمقابلات عميقة، وتم التوصل إلى أن نمط الأشخاص الذين يوصفون بنمط الشخص الذكي يتصفون بالصفات التالية: قوة الإدراك، والرضا النفسي بعد تحقيق الأهداف، وتوظيف القدرات التحليلية والإبداعية والعملية في حل المشكلات.

وأجرى ثوماس وكاثرين (2002) Thomas & Katherin دراسة هدفت إلى البحث عن العلاقة بين معلم المدرسة والمعلم الخاص مع الافتراضات الأساسية خلال خطوات التعاون لحل المشكلات. تكونت عينة الدراسة من (٤٠) معلم مدرسة،

تم إدراجهم في دورة خدمة دعـم الطلبـة فـي جامعـة (Cincinnati) بينـت النتـائج أن المجموعتين كلتيهما أبدتا فرضية التعاون فـي حـل المـشكلات، وكـذلك دلـت النتـائج على أن هناك علاقة غير خطية بـين انـسجام المعلـم الخـاص مـع فرضـية التعـاون المشترك الأساسية لحل المشكلات التي لها علاقـة مـع معلـم المدرسـة خـلال اسـتخدام تلك العمليات، وكما دلت النتائج على أن ممارسـة المعلـم الخـاص واعتقاداتـه يمكـن أن تؤثر في ممارسات معلم المدرسة فيما يتعلق بالتعاون لحل المشكلات.

وهدفت دارسة برادلـي (2001) Bradley إلـى دراسـة الفـروق الفرديـة فـي مكونات العملية المعرفيـة لحـل المـشكلات وعلاقتهـا بالقـدرة العقليـة. أجريـت هـذه الدراسة في بريطانيا على عينة مؤلفة من (٩٠) طالبـاً وطالبـة مـن مـستويات دراسـية مختلفة (الصف الثالـث، الـصف الـسادس، الـصف العاشـر)، مـوزعين علـى ثـلاث مجموعات بمعدل (٣٠) طالباً وطالبة لكل مجموعة فـي المرحلـة الأولـى، ثـم انقـسمت كل مجموعة إلـى مجمـوعتين بحـسب نـسبة الـذكاء (مرتفـع ومـنخفض)، باسـتخدام مصفوفة رافن للذكاء، وذلك بهدف اختبـار ثـلاث عمليـات معرفيـة يمكـن أن تـستخدم في حل المشكلات وهي (زمن الرجع ،التعرف والاسـترجاع) وقـد أظهـرت النتـائج أن هناك فروقاً ذات دلالـة إحـصائية بالنـسبة لهـذه العمليـات (زمـن الرجـع، التعـرف الاسترجاع) تعزى لمتغيـر العمـر (لـصالح المجموعـة الأكبـر سـناً ثـم المجموعـة متوسطة العمر ثم المجموعة الأصغر عمـراً)، كمـا كـشفت النتـائج وجـود فـروق ذات دلالة بين ذوي الذكاء المرتفـع وذوي الـذكاء المـنخفض فـي أسـلوب حـل المـشكلات باستخدام العمليات المعرفية (زمـن الرجـع، التعـرف والاسـترجاع) لـصالح مجموعـة ذوي الذكاء المرتفع.

قام كواليك (1998) Kowalick بتطوير برنامج تـدريبي يـستند لنظريـة تريـز (TRIZ) أطلق عليه اسـم (الحـل الموجـه للمـشكلات)، وقـد انطلـق هـذا البرنـامج التدريبي في مدرسة صغيرة في شمال كاليفورنيا علـى المـرحلتين الإعداديـة والثانويـة، بمعدل ساعتين تدريبيتين مرة واحدة فـي كـل أسـبوعين، وتـضمن البرنـامج مجموعـة من المراحل المتسلسلة تبدأ بوصف الموقف المشكل ومن ثـم يتقـدم المتـدربون تـدريجياً

نحو المشكلة، وبعد أن يتم تعريف المشكلة، وإبراز التناقضات فيها، يقدم للطلبة الأدوات المناسبة لاستخدامها في حل هذه المشكلة ويستخدم أسلوب حل المشكلات الموجه لغة خاصة يتعلمها الطلبة عن طريق مناقشة مشكلات تزداد صعوبتها تدريجياً، أو من خلال إخضاعهم لتدريبات تتضمن مشكلات يتم حلها في غرفة الصف، وأخرى يتم حلها كواجبات منزلية. وقد بينت نتائج الدراسة أن الطلبة قد تعلموا طريقة جديدة في التفكير تميزت بأنها أكثر سرعة وفاعلية من الطرق التقليدية في حل المشكلات؛ فقد تم التوصل إلى عدة أعمال إبداعية في غرفة الصف، وتبين أن قدراتهم الإبداعية ازدادت خلال فترة زمنية قصيرة، كما انخفض الوقت المستخدم في حل المشكلات بشكل كبير، وكانت الحلول التي توصل إليها الطلبة ذات مستوى أعلى.

وأجرى براون (Brown (1998 دراسة هدفت إلى بيان أثر استخدام أسلوب حل المشكلة في تعليم التربية المهنية وتعلمها. وأشارت نتائج الدراسة إلى فاعلية أسلوب حل المشكلة في ربط التعليم الصفي بمواقف أو مشكلات حياتية واقعية، وإلى دور هذا الأسلوب في تعليم الطلبة تحمل المسؤولية. ولتحسين أسلوب حل المشكلة، فإن على المعلمين القيام بتحسين مهاراتهم الشخصية وعلاقات الجماعة وتبني إستراتيجيات تدريسية ومصادر ونشاطات للإرتقاء بتطوير المهارات الأساسية للطلبة ومهارات التفكير والكفاية الشخصية.

وأجرى ليوكس (Lieux (1996 دراسة بعنوان: مقارنة بين التعلم بالمحاضرة والتعلم القائم على المشكلات، هدفت إلى تعليم مساق الإنتاج الكمي للأطعمة والخدمات المطلوبة باستخدام التعلم بالمحاضرة واستراتيجية التعلم القائم على حل المشكلات وأثرهما في تحصيل الطلبة للمفاهيم العلمية. وتكونت عينة الدراسة من (٢٠) طالباً في المجموعة التجريبية و (٢٠) طالباً في المجموعة الضابطة، تم اختيارهم عشوائياً، وتم استخدام اختبار نهائي من نوع الأسئلة المفتوحة تكون من ثمانية أسئلة مفتوحة النهائية وطلب من المتعلم أن يختار خمسة منها للإجابة. أظهرت نتائج الدراسة تحسناً في فهم الطلبة للمفاهيم العلمية بالنسبة للذين

درسوا باستراتيجية التعلّم المستند إلى حل المشكلة مقارنة مع تحصيل الطلبة الذين درسوا باستخدام طريقة المحاضرة، وأظهر الطلبة رغبة أكثر في حضور الدروس القائمة على المشكلات مقارنة بالدروس القائمة على المحاضرات العادية، كما زاد التفاعل بين المعلم والمتعلم من خلال استراتيجية حل المشكلات، وتحسنت مهارات التفكير العملي لدى الطلبة الذين درسوا باستراتيجية التعلم المستند إلى المشكلة مقارنة بأولئك الذين درسوا باستخدام طريقة المحاضرة. كما ساعدت استراتيجية التعلم المستند إلى حل المشكلة في تطوير مهارات الاتصال بنسبة (٨%) والشعور بالمسؤولية بنسبة (١٠%) مقارنة مع أداء الطلبة الذين درسوا باستخدام طريقة المحاضرة.

وفي دراسة قام بها إشيلس وهوفر Achilles & Hoover (1996) موضوعها مدى فعالية أسلوب التعلم المستند إلى مشكلة كأداة للتحسين الدراسي بالمدارس الأمريكية المتوسطة والعليا، استخدمت الدراسة أسلوب التعلم المستند إلى مشكلة الذي يقدم للطلبة فرصاً مختلفة لتطبيق المعرفة المناسبة لمشكلة معرفة جيداً، ويسمح لهم بتطبيق مهارات الحل الأكاديمي للمشكلة على مشكلاتهم الحياتية الواقعية وقد استخدم هذا الأسلوب كأداة للتحسن المدرسي في ثلاث مدارس واحدة منها مدرسة عليا واثنتان متوسطتان وقد قرر معلمو المدارس الثلاث حاجة الطلبة لمهارات اجتماعية كافية حتى يتصف العمل الجماعي بالكفاءة والفعالية. وتوصلت الدراسة إلى أن التعلم المستند إلى مشكلة ليس استراتيجية مدرسية تماماً، إلا أنه يسمح بالمرونة ويشجع على الاتصال والاحترام، والملاحظ أن الطلبة أظهروا عدم ثقة وعدم تعاون بينهم.

وفي دراسة أخرى قام بها الباحثان كورنيليوس وكابسي Cornelius & Capsi (1987) هدفت إلى فحص العلاقة بين الذكاء السيال والذكاء المتبلور وحل المشكلات اليومية، أجريت الدراسة على (١٢٦) من الراشدين الذين تراوحت أعمارهم بين (٢٠-٧٨) سنة، وتم إخضاع المشاركين لمقاييس تقليدية للذكاء السيال مثل (سلاسل الأحرف) وأخرى للذكاء المتبلور مثل (المفردات). وفيما يتعلق بمقياس

حل المشكلات اليومية فقد تضمن مشكلات فـي مجـال البحـث عـن المعلومـات، مثـل: (البحث عن معلومات إضافية لحل مشكلة معقدة) أو مشكلات فـي مجـال العلاقـات مـع الأصدقاء أو مشكلات في مجال العمل. وقد تـم قيـاس الـذكاء المتبلـور لمعرفـة مـا إذا كان تطور حل مشكلات الحياة اليومية أكثر تـشابهاً مـع تطـور الـذكاء المتبلـور منـه الذكاء السيال. وأشارت النتائج إلى أن الذكاء الـسيال يزيـد مـن عمـر (٢٠) إلـى (٣٠) سنة، بينما يبقى ثابتاً من عمر (٣٠-٥٠) سـنة ويتنـاقص وبعـد ذلـك، بينمـا وجـد أن الأداء على مهمات حل مشكلات الحياة اليوميـة وقيـاس الـذكاء المتبلـور يتزايـد حتـى عمر (٧٠) سنة.

وفي واحدة من الدراسات التي أجراها كل مـن دينـي وبـالنر (كمـا وردت فـي دراسة أبوجادو، ٢٠٠٦) والتي هدفت إلـى دراسـة الفـروق فـي الأداء علـى المقـاييس التقليدية ومقاييس حل المشكلات العملية بناء على متغيـر العمـر، تـم إعطـاء (٨٤) مـن الراشدين تراوحت أعمـارهم بـين (٢٠-٧٩) سـنة نـوعين مـن مـشكلات الاسـتدلال (Reasoning Problems): الأول هـو المقيـاس المعرفـي التقليـدي، وهـو اختبـار يتضمن عشرين سؤالاً ويتطلب مـن المفحـوص أن يتعـرف إلـى الأشـياء مـن خـلال طرح أسئلة تشبه ذلك النوع من الأسئلة التي نـستخدمها فـي الألعـاب مثـل (هـل هـو كائن حي؟ هل هو إنسان؟) النوع الثاني فهو عبارة عـن مهمـات حـل المـشكلات التـي تتضمن أوضاعاً حياتية مثل: إذا كانت تتجـول بالـسيارة وعلقـت فـي الطريـق بـسبب عاصفة ثلجية عنيفة، ماذا ستفعل؟ وقد أبرزت هـذه الدراسـة نتـائج مثيـرة فيمـا يتعلـق بفهم الذكاء العملي، وأشارت أيضاً إلى أن الأداء علـى المقيـاس التقليـدي تنـاقص بعـد عمر (٢٠) عاماً في حـين تزايـد الأداء فـي المجموعـات العمريـة (٤٠ و ٥٠) سـنة على مهمات حل المشكلات العملية، انخفض بعـد ذلـك وهـذا يعنـي أن الـذكاء العملـي يظهر تطوراً وظيفياً خلال العمر فيكـون أكثـر تـشابهاً مـع الـذكاء المتبلـور والـذكاء السيال، كما أشارت النتائج إلى أن القدرات الـسيالة تتزايـد فـي الفئـات العمريـة (٢٠ و ٣٠) إلى عمر (٥٠) سنة تتناقص بعد ذلك.

التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال عرض الدراسات السابقة العربية يلاحظ أن هناك حاجة بحثية لإجراء المزيد من البحث العلمي حول موضوع التفكير العملي، ولعل من أهم ما توصلت إليه تلك الدراسات ما يلي:

١. تحسن مستوى الطلبة بعد تدريبهم على مهارات التفكير العملي.
٢. نمو قدرات الطلبة من خلال اكتساب مهارات التفكير العملي؛ لأنها هي الخبرات التي توفر للمتعلم توظيف كل ما تعلمه في حياته اليومية وحل مشكلاته.
٣. ظهور فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الطلبة الذين تلقوا التدريب على مستوى مهارة حل مشكلات ومهارة الذكاء العملي.
٤. تحسن مستوى التحصيل لصالح المجموعات التجريبية.
٥. تعزيز النواحي الإيجابية لدى المتعلم في أثناء التدريب.
٦. تفوق الأساليب التجريبية المستخدمة في هذه الدراسات على الأساليب التقليدية.
٧. زيادة عدد الأفكار المقدمة من قبل الطلبة لصالح المجموعات التجريبية.
٨. زيادة التحصيل المدرسي.
٩. التغلب على المشكلات والمواقف الحياتية عن طريق ربط التعلم بمشكلات ومواقف واقعية.

كما لوحظ أن أغلب الدراسات في التفكير العملي هي لستيرنبرغ، وأنه أدرج التفكير العملي ضمن نظرية الذكاء الثلاثي وقد تنوعت الدراسات في تعليم التفكير فظهر منحى أسلوب حل المشكلات الحياتية وعلاقته بمهارات التفكير العملي.

اختلفت البحوث والدراسات السابقة التي بحثت في تطوير مهارات التفكير العملي لدى الأفراد وكيفية استخدامها من قبلهم عن تلك التي تم تضمينها في البرنامج التدريبي لحل المشكلات عند بنائه، مما يشير إلى أهمية هذه التغيرات في

البحث عن أثر استخدام البرنامج التدريبي المقترح في التفكير العملي من أجل حل المشكلات اليومية للطلبة.

وأجمعت نتائج البحوث والدراسات التي بحثت في عدد من الموضوعات ذات العلاقة بتطوير مهارات التفكير العملي على أهمية هذه البرامج للطلبة من أجل مساعدتهم في حل مشكلاتهم اليومية.

وقد تمت الاستفادة من الدراسات السابقة في:

١. معرفة الجوانب التي تم التركيز عليها في هذه الدراسات وتحديد متغيراتها وموازنتها بجوانب ومتغيرات الدراسة الحالية.
٢. معرفة الجوانب التي أظهرت الدراسات السابقة قصوراً في علاجها، وفي مقدمتها استخدام برنامج للتفكير العملي في حل المشكلات، مما ساعد الباحثة في إعداد برنامج يتضمن المهارات العملية للتفكير وقياس أثره على مهارة حل المشكلات اليومية.
٣. رسم الإطار العام للدراسة الحالية، ووضع الأسئلة التي ستجيب عنها الدراسة الحالية، والفرضية التي تتمحور حولها، وأساليب التحقق منها بالأساليب الإحصائية.

كما أفادت الباحثة من الإطار النظري والدراسات السابقة في بناء البرنامج التدريبي المقترح؛ فقد اهتمت الدراسات والبحوث السيكولوجية ذات المنحى المعرفي بإمكانية توافر الاستعداد لدى الطالبات نحو تطوير قدراتهن على حل المشكلات اليومية، متبعة في ذلك إجراءات تهدف إلى تطوير مهارات التفكير العملي وتحسين القدرة في حل المشكلات. وقد أجمعت الدراسات على أن تغيراً إيجابياً سوف يحدث لدى أفراد العينات التجريبية لدى تطبيق برامج حل المشكلات. وقد أفادت الباحثة من الدراسات السابقة أيضا في دراسة الأبعاد والمتغيرات التي تضمنتها تلك البحوث والدراسات، وأفادت من تضمُّنها عدداً من المقاييس ذات العلاقة بالدراسة الحالية. وقد ساعد ذلك كله الباحثة في الوقوف على المشكلات اليومية التي قد تعاني منها

طالبات الصف السادس الابتدائي في المملكـــة العربيـــة الـــسعودية، إضـــافة إلـــى تـــصميم خطوات ومراحل البرنامج التـــدريبي المقتـــرح القـــائم علـــى التفكيـــر العملـــي فـــي حـــل المشكلات.

أما ما تميزت به هذه الدراسة عن باقي الدراسات بكونهـــا أتخـــذت المنحنـــى العملـــي فـــي التفكير، وبناء برنامج تدريبي مستند إلى نظرية التفكير الثلاثي.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

يحتوي هذا الفصل على وصفٍ لأفراد الدراسة وأدواتها وإجراءات تطبيقها والتصميم البحثي المتعلق بها والتحليل الإحصائي المستخدم فيها.

أفراد الدراسة

تم اختيار أفراد الدراسة بطريقة قصدية من مدارس المملكة الأهلية في الرياض؛ ويعود هذا الاختيار للعديد من العوامل منها: محدودية القدرات المالية لإجراء بحث تجريبي حقيقي، ومحدودية الوقت. بلغ عدد أفراد الدراسة (٤٨) طالبة منهن (٢٣) طالبة في الشعبة (أ) و (٢٥) طالبة في الشعبة (ب)، ومن ثم تم تحديد إحدى الشعبتين عشوائيا لتشكيل المجموعة التجريبية (طبق عليها برنامج التفكير العملي)، والأخرى ضابطة (لم يطبق عليها برنامج التفكير العملي)؛ فقد تم اختيار الشعبة (أ) كمجموعة تجريبية و الشعبة (ب) كمجموعة ضابطة.

الجدول ١. توزيع الطالبات إلى مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة

المجموعة	إناث
المجموعة التجريبية	٢٣
المجموعة الضابطة	٢٥
المجموع	٤٨

وقد تم اختيار العينة من طالبات الصف السادس لعدة أسباب منها:

- أن طالبات الصف السادس يقعن في مرحلة الطفولة المتأخرة وهي مرحلة الثبات الانفعالي ولذلك يطلق بعض الباحثين عليها اسم مرحلة الطفولة الهادئة (زهران، ١٩٨٥).

- وأنه في هذا السن تكون الطالبات منهمكات في دوافع التحصيل والإنجاز والتفكير العملي وحل المشكلات قبل هبوب عاصفة المراهقة التي يمكن أن تبعدهن عن حالة الاهتمام بهذه العمليات التفكيرية والتدرب على ممارستها، هذا إلى جانب قدرة الطفل في هذه المرحلة على ضبط الانفعالات ومحاولة السيطرة على النفس وعدم إفلات الانفعال (زهران، ١٩٨٥).
- إن تأثير الأقران يزداد في هذه المرحلة، ويكون التفاعل الاجتماعي معهم على أشده ويشوبه التعاون، والتنافس، والولاء، والتماسك. ويستغرق العمل الجماعي معظم وقت الطفل بعضويته في جماعة الأقران، ولكي يحصل الطفل على رضا الجماعة وقبولها له تجده يساير معاييرها ويطيع قائدها (قطامي، ٢٠٠٠).
- إن الأطفال في هذه المرحلة يصبحون قادرين على فهم المعاناة وراء المواقف المختلفة. وهذا الفهم يؤدي إلى الالتزام الأخلاقي بالرغبة في رفع الظلم.
- إن قدرة الطلبة في هذه المرحلة تزداد على اختبار الفروض وتقليبها وفق ما يتوفر من أدلة، التفكير في تفكيرهم والخروج من أنفسهم والنظر إلى أفكارهم بتجرد ونقد لما يفكرون به، مما يتيح لهم القدرة على الإحساس بالتميز والاستقلال عن الأشياء التي يتفاعلون معها، لذلك تنمو القدرة لديهم على التقويم (الصرايرة، ٢٠٠٣).

أدوات الدراسة

بعد مراجعة الأدبيات المتخصصة التي تبحث في حل المشكلات، وفي ضوء اطلاع الباحثة على عدد من المقاييس، مثل: مقياس هنبر وبترسون للشنيقات (١٩٩٦)، واستبانة نزيه حمدي لقياس حل المشكلات (١٩٩٨) ومقياس حل المشكلات للتح (١٩٩٢)، ومقياس فرتاج (٢٠٠٥) في مستوى مهارة حل المشكلات تم اختيار مقياس فرتاج لحل المشكلات المعدل على البيئة السعودية لملائمة لأغراض الدراسة، وتم عرضه على مجموعة محكمين لمعرفة مدى ملاءمته لهذه الدراسة ملحق (٢).

وللإجابة عن أسئلة الدراسة استخدم مقياس فرتاج لحل المشكلات (٢٠٠٥) الـذي تـم بناؤه وتطويره ليلائم البيئة السعودية والذي يتكون من ثلاثين فقـرة موزعـة علـى خمـسة مجالات هي:

١. محيط الأسرة.
٢. محيط الممتلكات العامة.
٣. محيط الأقران.
٤. محيط المدرسة.
٥. محيط المجتمع.

ويشتمل كل مجال من المجالات المذكورة على ست فقرات، والمقياس عبـارة عـن مشكلة وأربعة اختيارات بحيث يقوم الطالب بوضع إشارة على الاختيار الذي يـراه مناسـباً. ولكل اختيار من الحلول المعروضة درجة يحصل عليها الطالب وفق اختياره وسلم الحلـول متدرج من (١- ٤) كما في الملحق(١).

فقرات المقياس موزعة بشكل عشوائي على مجالات الدراسة الخمسة الـسابقة علـى النحـو التالي:

١. محيط الأسرة، والفقرات التي تقيسه هي (١، ٦، ١١، ١٦، ٢١، ٢٦).
٢. محيط الممتلكات العامة، وأرقام الفقرات التي تقيـسه هـي (٢، ٧، ١٢، ١٧ ، ٢٢، ٢٧).
٣. محيط الأقران وأرقام الفقرات التي تقيسه هي (٣، ٨، ١٣، ١٨، ٢٣، ٢٨).
٤. محيط المدرسة، وأرقام الفقرات التي تقيسه هي (٤، ٩، ١٤، ١٩، ٢٤، ٢٩).
٥. محيط المجتمع العام، وأرقام الفقرات التي تقيسه هي (٥، ١٠، ١٥، ٢٠، ٢٥، ٣٠).

وقد أعد فرتاج (٢٠٠٥) مفتاحاً لتصحيح المقياس، والملحق (١) يوضح ذلك.

ويتم احتساب درجة الطالب على مقياس حل المشكلات في كل بعد من أبعاد المقياس، أو على المقياس بشكل كلي، من خلال احتساب مجموع الدرجات التي حصل عليها المفحوص بعد تصحيح الإجابات، ويتراوح مدى درجة المفحوص على كل مجال من مجالات الدراسة بين (٦) درجات و (٢٤) درجة، أما على المقياس الكلي فتتراوح درجات المفحوص بين (٣٠) درجة و(١٢٠) درجة.

الخصائص السيكومترية للمقياس

١. صدق المقياس

قام فرتاج (٢٠٠٥) بالتأكد من صدق المقياس بطريقتين هما:

- **الصدق الظاهري**

بعد إعداد المقياس بصورته الأولى حيث تكون من خمسين فقرة، وقام الباحث بتوزيعه على عدد من المحكمين من حملة درجة الدكتوراة في موضوع الدراسة ومن أعضاء الهيئات التدريسية في عدد من الجامعات الأردنية، ليجمع الباحث أكبر قدر ممكن من آرائهم حول مدى ملائمة فقرات المقياس لأهداف الدراسة ويطلب إضافة اقتراحات يرونها مناسبة، أو أية تعديلات في الصياغة والمضمون واللغة، إضافة إلى ترشيح أفضل ست فقرات في كل مجال من المجالات الخمسة الواردة للحصول على أفضل (٣٠) فقرة للمقياس بواقع (٥) فقرات لكل مجال.

بعد ذلك تم إدخال جميع اقتراحات أعضاء لجنة التحكيم حتى خرج المقياس بالصورة النهائية المستخدمة في الدراسة الحالية.

وزيادة في صدق الاختبار، قامت الباحثة بعرضه على مجموعة من المحكمين (ملحق ٢) ذوي الاختصاص، وقد أجمع هؤلاء المحكمون على أن المقياس يقيس الغرض الذي أعد

لقياسه، علماً بأن المقياس قد طبق على عينة من البيئة السعودية. وبـــين فرتـــاج (٢٠٠٥) أن الاختبار يتمتع بدلالة صدق وثبات مقبولة.

- **الصدق العاملي**

قام فرتاج (٢٠٠٥) باستخراج صدق المقياس بطريقة التحليل العاملي للتعــرف إلـــى عـــدد العوامل التي يقيسها المقياس، وذلك من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من (٤٠٠) طالب من طلاب الصف الثاني المتوسط في مدارس المملكة العربية السعودية.

يبين الجدول (٢). العوامل التي يقيسها مقياس حل المشكلات وتزيـــد قيمـــة جـــذرها الكامن عن الواحد الصحيح، ونسبة التباين التي يفسرها كل عامل، ونسبة التباين التراكمية.

الجدول ٢. العوامل التي يقيسها مقياس حل المشكلات وتزيد قيمة جذرها الكامن عن الواحد الصحيح ونسبة التباين التي يفسرها كل عامل، ونسبة التباين التراكمية

رقم العامل	قيمة الجذر الكامن	نسبة التباين المفسر	نسبة التباين التراكمية
الأسرة	٤,٩٤	١٦,٤٨	١٦,٤٨
الممتلكات العامة	١,٨٧	٦,٢٥	٢٢,٧٣
الأقران	١,٧٣	٥,٧٦	٢٨,٥٠
المدرسة	١,٥٢	٥,٠٩	٣٣,٥٩
المجتمع العام	١,٤١	٤,٧٠	٣٨,٣٠

يوضح الجدول (٢). أن هناك خمسة عوامل رئيسية تفسر في مجموعها (٣٨,٣٠%) من التباين في درجات المقياس، وللتأكد من أن هذه العوامل هي الأبعاد التي يقيسها مقيـــاس حل المشكلات، فقد حسبت تشبعات كل فقرة من فقرات المقياس بالعوامل الخمسة، والجـــدول (٣) يوضح تلك التشبعات.

الجدول ٣. تشبعات كل فقرة من فقرات مقياس حل المشكلات بالعوامل التي يقيسها المقياس

رقم الفقرة	تشبعات الفقرات بالعوامل				
	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس
	الأسرة	الممتلكات العامة	الأقران	المدرسة	المجتمع العام
١	***٠,٤٦				
٢		**٠,٤٢			
٣			**٠,٤٩		
٤				**٠,٦١	
٥					**٠,٤٨
٦	**٠,٣٦				
٧		**٠,٥٦			
٨			**٠,٦١		
٩				**٠,٥٩	
١٠					**٠,٥٠
١١	**٠,٤١				
١٢		**٠,٥٩			
١٣			**٠,٥٠		
١٤				**٠,٦١	
١٥					**٠,٤٠
١٦	**٠,٦٠				
١٧		**٠,٦٣			
١٨			**٠,٥٩		
١٩				**٠,٤٦	
٢٠					**٠,٥٣
٢١	**٠,٦١				
٢٢		**٠,٥٥			
٢٣			**٠,٤٢		
٢٤				**٠,٦١	
٢٥					**٠,٤٦
٢٦	**٠,٤٩				
٢٧		**٠,٤٣			
٢٨			**٠,٥٠		
٢٩				**٠,٦٧	
٣٠					**٠,٤٧

** معامل ارتباط دالٍ إحصائياً عند مستوى الثقة (α < ٠,٠١)

طريقة تصحيح المقياس

بعد أن قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على أفراد المجموعتين، ولتتمكن من وضع الـدرجات لكل فرد في المجموعتين، قامت الباحثة بالخطوات التالية:

١. قامت الباحثة بتفريغ إجابات كل طالبة بحيث تكتب كما هي على ورقة الإجابة كما وردت من الطالبة نفسها.

٢. بعد الانتهاء من عملية تفريغ الإجابات، قامت الباحثة بوضع درجة كل فقرة كما وردت في مقياس التصحيح، وتراوحت الدرجات وفق سلم متدرج من (١-٤) حيث تمثل الدرجة (١) الحد الأدنى والدرجة (٤) الحد الأعلى.

٣. راعت الباحثة أثناء التصحيح مجالات الدراسة الخمسة؛ فقد عبرت الفقرات (١، ٦، ١١، ١٦، ٢١، ٢٦) عن مجال محيط الأسرة، والفقرات (٢، ٧، ١٢، ١٧، ٢٢، ٢٧)، عن محيط الممتلكات العامة، والفقرات (٣، ٨، ١٣، ١٨، ٢٣، ٢٨) عن محيط الأقران، والفقرات (٤، ٩، ١٤، ١٩، ٢٤، ٢٩) عن محيط المدرسة في حين قاست الفقرات (٥، ١٠، ١٥، ٢٠، ٢٥، ٣٠) محيط المجتمع العام.

٤. بعد الانتهاء من رصد الدرجات لكل فقرة، قامت الباحثة بجمع الدرجات للفقرات لكل مفحوص بحيث رصدت الدرجة الكلية لكل مفحوص التي تعبر عن مجموع الدرجات للفقرات جميعها.

٥. تم احتساب درجة الطالبة على مقياس حل المشكلات في كل بعد من أبعاد المقياس بشكل كلي من خلال احتساب مجموع الدرجات التي حصلت عليها بعد تصحيح الإجابات، يتراوح مدى درجة المفحوص على كل مجال من مجالات الدراسة بين ٦ درجات و٢٤ درجة، أما على المقياس الكلي فتتراوح درجات المفحوص بين (٣٠) درجة و(١٢٠) درجة. وقد تم احتساب الدرجة صفر لمن ترك الفقرة دون إجابة. والملحق (١) يوضح مفتاح تصحيح المقياس.

يتضح من الجدول ٣. أن الفقرات ذوات الأرقام (١، ٦، ١١، ١٦، ٢١، ٢٦) كان لها أكبر تشبع على العامل الأول وهو محيط الأسرة، أما الفقرات ذوات الأرقام (٢، ٧، ١٢، ١٧، ٢٢، ٢٧)، فقد كان لها أكبر تشبع على العامل الثاني (الممتلكات العامة)، والفقرات (٣، ٨، ١٣، ١٨، ٢٣، ٢٨) كان لها أكبر تشبع على العامل الثالث (محيط الأقران)، والفقرات (٤،٩، ١٤، ١٩، ٢٤، ٢٩) كان لها أكبر تشبع على العامل الرابع (محيط المدرسة)، والفقرات (٥، ١٠، ١٥، ٢٠، ٢٥، ٣٠) كان لها أكبر تشبع على العامل الخامس (محيط المجتمع العام)، حيث كانت جميع قيم معامل الارتباط مرتفعة وذات دلالة إحصائية عند مستوى الثقة (٠,٠١). وعليه يمكن القول إن التحليل العاملي أكد سلامة بنية مقياس حل المشكلات، وحدد العوامل الخمسة التي يقيسها المقياس.

- كما قام فرتاج (٢٠٠٥) بإيجاد درجة الثبات المناسبة للمقياس باستخدام طريقة كرونباخ، فقام بتوزيع المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (٤٠٠) طالب من طلاب الصف الثاني المتوسط، وتبين أن قيم معامل ثبات المقياس كانت على النحو الموضح في الجدول ٤.

الجدول ٤. قيم معامل ثبات مقياس حل المشكلات بطريقة كرونباخ ألفا

العامل	قيمة معامل الثبات
محيط الأسرة	٠,٦٠
محيط الممتلكات العامة	٠,٧٢
محيط الأقران	٠,٧١
محيط المدرسة	٠,٦٤
محيط المجتمع العام	٠,٦٩
المجتمع الكلي	٠,٧٨

يتضح من الجدول ٤. أن قيم معامل الثبات تراوحت بين (٠,٦٠ – ٠,٧٨)، وكان أدناها من نصيب مجال محيط الأسرة وأعلاها للمقياس ككل، وهذه القيم تعتبر مقبولة لأغراض الدراسة.

وزيادة في التأكيد قامت الباحثة باستخراج ثبات الأداة؛ فقد حسبت معامل الاتساق الداخلي باستخدام طريقة كرونباخ ألفا لكل مجال من مجالات الدراسة وللمجالات كلها على مقياس حل المشكلات والجدول ٥. يبين معاملات ثبات الاتساق الداخلي.

الجدول ٥. معاملات ثبات الاتساق الداخلي (كرونباخ الفا للمجالات على درجات حل المشكلات اليومية بشكل عام

المجال	معامل كرونباخ
الأسرة	٠,٦٦٢
الممتلكات	٠,٦٥٩
الأقران	٠,٦٩٤
المدرسة	٠,٦٠٠
المجتمع المحلي	٠,٦٤٠
المقياس بشكل عام	٠,٨٢٤

إجراءات تطبيق الدراسة

اتبعت الإجراءات التالية في تطبيق هذه الدراسة.

الدراسة الاستطلاعية

قبل البدء بتنفيذ الدراسة الحالية قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية على عينة من طالبات الصف السادس الأساسي في مدارس الرضوان مشابهة في خصائصها لأفراد الدراسة الحالية وبلغ عدد أفراد الدراسة الاستطلاعية (٣٠) طالبة، تم من خلالها التحقق من بعض الإجراءات المتعلقة بالبرنامج التدريبي وأدوات الدراسة، وذلك على النحو التالي:

تم تطبيق مواقف عدة من البرنامج التدريبي المستخدم في الدراسة الحالية، وذلك لأغراض التحقق من وضوح البرنامج للطالبات، ولمعرفة مدى تفاعلهن معه، ومدى مناسبة المفاهيم المستخدمة فيه لمستوى الطالبات. دربت الباحثة أفراد العينة الاستطلاعية بنفسها، ومن خلال التدريب تمكنت من تحديد المواقف الصعبة (التي تحتاج إلى مهارات عليا). وعند تصحيح الأوراق استعانت بمصحح خارجي لتصحيح اختبار حل المشكلات وتصحيح كراسات

الطالبات على عينة الثبات، وذلك للتأكد من عدم تحيز الباحثة، والتأكد من مدى مناسبة البرنامج للفئة المستهدفة.

إضافة إلى ذلك، قامت الباحثة بالإشراف على تطبيق البرنامج التدريبي على أفراد المجموعة التجريبية في الدراسة الحالية وتطبيق أداة القياس قبل تطبيق البرنامج وبعده على أفراد الدراسة. تم اختيار أفراد الدراسة من الإناث بمجموعتيها التجريبية والضابطة بالطريقة التي تم توضيحها سابقاً.

تم لقاء أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة وتطبيق الاختبار القبلي (مقياس حل المشكلات)، وقد تم اتباع تعليمات تطبيق الاختبار كما وردت في دليل استخدامه، واتباع تعليمات تطبيق مقياس حل المشكلات كما وردت في الصفحة الأولى من المقياس. وتم تحديد المواعيد المناسبة لتطبيق البرنامج التدريبي على أفراد المجموعة التجريبية فكانت (٣٥) دقيقة بواقع خمسة أيام في الأسبوع ابتداء من السبت إلى الأربعاء بواقع جلسة صفية واحدة في كل يوم خلال الدوام الرسمي، ومن خلال وقت مستقطع من حصة صفية.

كما تم لقاء أفراد المجموعة التجريبية من الإناث كل على حدة بهدف توضيح طبيعة البرنامج التدريبي وأهميته وأهدافه ومدته الزمنية وطبيعة الدوام فيه.

- تم تقسيم البرنامج التدريبي إلى (٣٣) لقاءً مدة كل لقاء (٣٥) دقيقة، وقد تمت تغطية اللقاءات في (٣٣) جلسة صفية.

الإجراءات الإدارية

١- الحصول على إذن رسمي من الملحقية الثقافية السعودية؛ فقد تمت مخاطبة وزارة التربية والتعليم وأخذ الموافقات الرسمية وتوجيه خطاب رسمي إلى المدرسة التي اختارتها الباحثة من أجل تسهيل مهمة الباحثة كما يظهر في الملحق (٥).

٢- قامت الباحثة بزيارة لمدارس المملكة الأهلية في مدينة الرياض والتحدث مع الإدارة المركزية فيها وتقديم الخطاب الرسمي الموجه من الملحقية إلى إدارة المدارس لتقديم

تسهيلات لتطبيق أداة الدراسة، وتم الاجتماع مع مديرة التعليم الأساسي والإدارة المركزية والاجتماع بالمديرة ريما المحتسب، واطلاعها على أهمية الدراسة وأهدافها. وتم أخذ خطاب رسمي من الإدارة المركزية موجه إلى الإدارة العليا في التعليم الأساسي حيث تم الاجتماع بمديرة الصفوف العليا بالنيابة وإطلاعها على كلاً من دليل المعلمة ودليل الطالبة وخطوات إجراء سير الدراسة، وطلبت الباحثة جدولاً زمنياً تطبق فيه الدراسة تم استقطاع حصص صفية وترتيبها بشكل زمني بحيث يكون زمن كل جلسة (٣٥) دقيقة.

٣- تم الاجتماع بالمعلمة (غادة الغازي) التي سوف تقوم بتنفيذ البرنامج والقيام بتسليمها نسختين من دليل المعلمة ودليل الطالبة التدريبي، وتضمنت النسخ كل ما تحتاج إليه المعلمة من إرشادات من أجل تنفيذ العمليات التدريبية، وتمت الاستعانة بمعلمة التربية الإسلامية لما لديها من خبرة طويلة في التدريس، فقد تم ترشيحها من قبل الإدارة لما تتميز به من إمكانات ومؤهلات تربوية.

٤- قامت الباحثة بتدريب المعلمة المتعاونة لمدة أسبوع على تطبيق البرنامج التدريبي ونفذت عينة من النشاطات مع الطالبات.

٥- تم الاجتماع مع المعلمة (غادة الغازي) وإطلاعها على أهداف البرنامج بالكامل، وتم الاتفاق مع المعلمة على جدول يومي بواقع ساعتين ولمدة أسبوع بحيث تشرح الباحثة سبل إعداد جلسات التدريب والإجراءات وطريقة التنفيذ، وقد قامت الباحثة بتطبيق ثلاث جلسات تدريبية أمام المعلمة شرحت فيها كل ما تحتويه الجلسة من موقف تدريبي وأهداف عامة وخاصة وتقويم.

البرنامج التدريبي

يستند البرنامج التدريبي للتفكير العملي في حل المشكلات اليومية لدى طالبات الصف السادس الابتدائي على النظرية المعرفية، وقد جرت مراجعة شاملة للأدب التربوي والدراسات السابقة ذات العلاقة بالموضوع. وبعد بناء البرنامج التدريبي تم عرضه على مختصين في اللغة العربية للتأكد من سلامة الصياغة اللغوية، وعلى مجموعة من المختصين المهتمين بموضوع الدراسة للتأكد من الأمور التالية:

١. مدى استناد البرنامج التدريبي إلى النظرية المعرفية.
٢. مدى مناسبة الفقرات للفئة العمرية المستهدفة.
٣. مدى وفاء البرنامج بالغرض المنشود.
٤. مدى مناسبة المدة الزمنية لتطبيق البرنامج.
٥. مناسبة المشكلات المطروحة والمواقف لطالبات المرحلة.
٦. دقة الصياغة اللغوية.
٧. مدى فاعلية البرنامج لتحقيق الأهداف العامة والخاصة.
٨. قابلية البرنامج للتنفيذ.

وبعد تحكيم البرنامج تم إجراء التعديلات المناسبة عليه، إضافة إلى تجريبه على أفراد العينة الاستطلاعية، ومن ثم تم إعداده بصورته النهائية تمهيداً للبدء بتطبيقه على أفراد المجموعة التجريبية. والمحلق (٧) يوضح البرنامج التدريبي بصورته النهائية.

وفيما يلي وصف موجز للبرنامج.

تكون البرنامج التدريبي بصورته النهائية من (١١) مهارة من مهارات التفكير العملي، وتم تخصيص ثلاثة مواقف تدريبية لكل مكون على النحو التالي:

١. المكون الأول: استثارة دافعية الفرد Motivating Oneself:
   - الموقف التدريبي الأول (محمد يعمل في الحديقة).
   - الموقف التدريبي الثاني (تسلق الجبال).
   - الموقف التدريبي الثالث (الأرنب والسلحفاة).
٢. المكون الثاني: السيطرة على الاندفاعية Controling Impulse:
   - الموقف التدريبي الأول (العراك في الصف).
   - الموقف التدريبي الثاني (لعب الكرة).
   - الموقف التدريبي الثالث (الاختبار الصفي).

٣. المكـــون الثالـــث: المواءمـــة بـــين القـــدرات والهـــدف المرغـــوب Matching Pursuits Abilities:

- الموقف التدريبي الأول (الطالبة المجتهدة).
- الموقف التدريبي الثاني (الفتاة الشجاعة).
- الموقف التدريبي الثالث (العاملة النشيطة).

٤. المكون الرابع: البدء بالعمل Initiating Action:

- الموقف التدريبي الأول (الإطفائي).
- الموقف التدريبي الثاني (الطبيبة في المستشفى).
- الموقف التدريبي الثالث (عاملة النظافة).

٥. المكون الخـــامس: الالتـــزام بالهـــدف والبـــدء فـــي المـــشاريع Committing to Goal Initiating:

- الموقف التدريبي الأول (اللوحة الجميلة).
- الموقف التدريبي الثاني (بناء منزل).
- الموقف التدريبي الثالث (المعرض السنوي للمدرسة).

٦. المكون السادس: تنمية الاستقلالية Developing Independency:

- الموقف التدريبي الأول (المنحة الدراسية).
- الموقف التدريبي الثاني (سمر تشعر بالملل).
- الموقف التدريبي الثالث (السفر إلى البحر المتوسط).

٧. المكـــون الـــسابع: التغلـــب علـــى المـــشكلات الشخـــصية Surmounting Personal Problems:

- الموقف التدريبي الأول (إيمان والمفتاح).
- الموقف التدريبي الثاني (اللعبة الكهربائية).
- الموقف التدريبي الثالث (جهاز الحاسوب).

٨. المكون الثامن: توزيـــع النـــشاطات بـــشكل عقلانـــي Distributing Activities Sensibly:

- الموقف التدريبي الأول (درس العلوم).
- الموقف التدريبي الثاني (مرسم المدرسة).
- الموقف التدريبي الثالث (الحفلة الخيرية).

٩. المكون التاسع: تحديد الأولويات (أبق الهدف نصب عينيك) Preorities:

- الموقف التدريبي الأول (أثاث المنزل).
- الموقف التدريبي الثاني (نفقات الحياة).
- الموقف التدريبي الثالث (إنهاء الدراسة الجامعية).

١٠. المكـــون العاشـــر: تطـــوير الثقـــة بـــالنفس بطريقـــة واقعيـــة Developing Realistic Self:

- الموقف التدريبي الأول (سارة والخجل).
- الموقف التدريبي الثاني (الإذاعة المدرسية).
- الموقف التدريبي الثالث (مقابلة مديرة المدرسة).

١١. المكون الحادي عشر: التفكير بشكل عملي Thinking Practically

- الموقف التدريبي الأول (حل مسألة الرياضيات).
- الموقف التدريبي الثاني (الجو الماطر).
- الموقف التدريبي الثالث (السفر بالطائرة).

لقاء ختامي واختبار بعدي لحل المشكلات

تم تطبيق اختبار حل المشكلات على المجموعتين التجريبية والضابطة كاختبـــار قبلـــي، ثـــم تطبيق البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية، وبعد الانتهـــاء مـــن تطبيـــق البرنـــامج التدريبي تم تطبيق اختبار حل المشكلات مرة أخرى على المجموعتين التجريبية والـــضابطة كاختبار بعدي.

-قامت الباحثة بالإشراف على تطبيق البرنامج على أفراد المجموعة التجريبية في حصص صفية كانت كل حصة صفية تستغرق (٣٥) دقيقة.

-نظمت الباحثة زمن الحصة بحيث يتضمن الترتيب التالي:

٦. التمهيد للجلسة من خلال توجيه الأسئلة.

٧. استخدام استراتيجيات محددة للحصة تتضمن توجيه الأسئلة والحوار.

٨. استخدام التعزيز المناسب وبالقدر المناسب.

٩. أنهاء الجلسة بعد أن استكملت عناصرها وحققت أهدافها في حدود الزمن المخصص.

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج المكون من (٣٣) جلسة صفية، قامت الباحثة بتطبيق اختبار حل المشكلات.

متغيرات الدراسة

شملت الدراسة المتغيرات التالية:

١- المتغيرات المستقلة

المجموعة (البرنامج التدريبي)، ولها مستويان: (المجموعة التجريبية) و(المجموعة الضابطة).

٢- المتغيرات التابعة

أداء أفراد الدراسة على اختبار (مقياس حل المشكلات).

تصميم الدراسة:

اعتمد في هذه الدراسة التصميم شبه التجريبي؛ فقد تم تطبيق قياس قبلي على جميع أفراد الدراسة وتطبيق البرنامج التدريبي على أفراد المجموعة التجريبية فقط، وبعد الانتهاء من تطبيق البرنامج تم تطبيق القياس البعدي على جميع أفراد الدراسة كما يلي:

نوع القياس	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة
اختبار حل المشكلات	O1 X O2	O1 – O2
البرنامج التدريبي	O1 X O2	O1 – O2

وحيث تشير الرموز إلى ما يلي:

- O1 اختبار حل المشكلات القبلي.
- O2 اختبار حل المشكلات البعدي.
- X البرنامج التدريبي.

وقد تم استخدام تحليل التباين الأحادي المشترك لضبط أثر الاختبارالقبلي وإجراء المقارنـــات الاحصائية والخروج بالنتائج.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

هدفت هذه الدراسة على التعرف إلى أثر استخدام برنامج تدريبي للتفكير العملي في حل المشكلات اليومية لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية؛ من خلال التعرف على الفروق في حل المشكلات اليومية لدى طالبات الصف السادس الابتدائي بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي، والتعرف إلى الفروق في مهارات حل المشكلات لدى طالبات الصف السادس الابتدائي. ولتحقيق ذلك. فقد حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية والبعدية والمعدلة لدرجات أداء الطالبات على مقياس حل المشكلات اليومية بشكل عام وعلى كل مجال من مجالات حل المشكلات لكل من أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية، واستخدم تحليل التباين المشترك الأحادي لفحص الفروق في هذه المتوسطات بين أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية.

وللإجابة عن سؤال الدراسة الرئيس التالي:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الأداء على مقياس حل المشكلات تعزى للبرنامج التدريبي؟

فقد حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأداء على مقياس حل المشكلات، والجدول (٦) يبين ذلك.

الجدول ٦. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية والبعدية والمعدلة لدرجات حل المشكلات اليومية بشكل عام

المجموعة	القبلي		البعدي		البعدي المعدل	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري
تجريبية	٩٢,٦٨	١٣,٣٠	١٠٦,٢٧	١٠,٨٩	١٠٧,٠٨	١,٦٠
ضابطة	٩٥,٣٩	٩,١٦	٩٦,٢٢	٨,٨٨	٩٥,٤٥	١,٥٦

يبين الجدول (٦) أن هناك فروقاً ظاهرة بين المتوسطات، سواء على الاختبار القبلي أو الاختبار البعدي. ولمعرفة ما إذا كانت هناك دلالة إحصائية فقد أجري تحليل التباين المشترك الأحادي والجدول (٧) يبين ذلك.

الجدول ٧. تحليل التباين المشترك الأحادي لفحص الفروق في درجات حل المشكلات اليومية بشكل عام حسب المجموعة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
القبلي	١٨٨١,٦	١	١٨٨١,٦	٣٣,٧	٠,٠٠٠*
المجموعة	١٤٩٩,١	١	١٤٩٩,١	٢٦,٩	٠,٠٠٠*
الخطأ	٢٣٤٤,٧	٤٢	٥٥,٨		
المجموع	٥٣٦٣,٢	٤٤			

* ذات دلالة عند مستوى $\alpha \geq$ ٠,٠٥

تبين النتائج في الجدول (٧). أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α = ٠,٠٥)، في درجات أداء الطالبات على مقياس حل المشكلات اليومية بشكل عام بين الطالبات في المجموعتين الضابطة والتجريبية؛ فقد بلغت قيمة ف (٢٦,٩)، وتبين من المتوسطات البعدية المعدلة في الجدول (٦) أن هذا الفرق لصالح الطالبات في المجموعة التجريبية؛ فقد بلغ المتوسط الحسابي البعدي المعدل لهن (١٠٧,٠٨) في حين بلغ للطالبات في المجموعة الضابطة (٩٥,٤٥).

ولاختبار أثر البرنامج على أداء الطالبات في المجالات المختلفة لمقياس حل المشكلات اليومية؛ تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية والبعدية والمعدلة لدرجات الطالبات على مجالات المقياس لكل من أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية، واستخدم تحليل التباين المشترك الأحادي لفحص الفروق في درجات أداء الطالبات في المجموعتين الضابطة والتجريبية، و فيما يلي عرض للنتائج لكل مجال على حدة.

أولاً: مجال محيط الأسرة

وللإجابة عن السؤال الفرعي الأول المتعلق بمجال الأسرة: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الأداء على مقياس حل المشكلات تعزى إلى مجال محيط الأسرة؟

فقد حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على اختبار حل المشكلات للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي. والجدول (٨) يبين ذلك.

الجدول ٨. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية والبعدية والمعدلة لدرجات مجال الأسرة على متغير حل المشكلات

	القبلي		**البعدي**		**البعدي المعدل**	
المجموعة	**المتوسط الحسابي**	**الانحراف المعياري**	**المتوسط الحسابي**	**الانحراف المعياري**	**المتوسط الحسابي**	**الخطأ المعياري**
تجريبية	١٩,٢٧	٢,٨٦	٢١,٥٩	١,٦٢	٢١,٦٦	٠,٣٥
ضابطة	٢٠,٣٩	٢,٣١	٢٠,٣٠	١,٦١	٢٠,٢٤	٠,٣٤

يتضح من الجدول (٨) أن هناك فروقاً ظاهرة بين المتوسطات. ولمعرفة ما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية فقد استخدم تحليل التباين المشترك الأحادي، والجدول (٩) يبين ذلك.

الجدول ٩. تحليل التباين المشترك الأحادي لفحص الفروق في درجات مجال الأسرة حسب المجموعة على متغير حل المشكلات

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
القبلي	٣,٩	١	٣,٩	١,٥	٠,٢٢٤*
المجموعة	٢١,٥	١	٢١,٥	٨,٣	٠,٠٠٦*
الخطأ	١٠٨,٣	٤٢	٢,٦		
المجموع	١٣٠,٨	٤٤			

* ذات دلالة عند مستوى α > ٠,٠٥

تبين من النتائج في الجدول (٩) ان هناك فروقاً ذات دلالة احصائية عند مستوى (α = ٠,٠٥) في درجات الطالبات على مجال الأسرة بين الطالبات في المجموعتين الضابطة والتجريبية؛ فقد بلغت قيمة ف (٨,٣)، وتبين من المتوسطات البعدية المعدلة في الجدول ٧. ان هذا الفرق لصالح الطالبات في المجموعة التجريبية؛ فقد بلغ المتوسط الحسابي البعدي المعدل لهن (٢١,٦٦) في حين بلغ للطالبات في المجموعة الضابطة (٢٠,٢٤).

ثانيا: مجال محيط الممتلكات

للإجابة عن سؤال الدراسة الفرعي الثاني المتعلق بمجال الممتلكات: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الأداء على مقياس حل المشكلات تعزى إلى مجال محيط الممتلكات؟

فقد حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة، والجدول (١٠) يبين ذلك.

الجدول ١٠. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية والبعدية والمعدلة لدرجات مجال الممتلكات على متغير حل المشكلات

المجموعة	القبلي		البعدي		البعدي المعدل	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري
تجريبية	١٧,٦٨	٤,٣١	١٩,٨٢	٤,٠٢	١٩,٩٤	٠,٦٩
ضابطة	١٨,١٣	٢,٩٠	١٨,١٧	٣,٣٤	١٨,٠٦	٠,٦٧

يظهر الجدول (١٠) أن هناك فروقاً ظاهرة في المتوسطات الحسابية سواء على الاختبار القبلي أو الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة. ولمعرفة ما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية فقد أجري تحليل التباين المشترك الأحادي، والجدول ١١. يبين ذلك.

الجدول ١١. تحليل التباين المشترك الأحادي لفحص الفروق في درجات مجال الممتلكات حسب المجموعة على متغير حل المشكلات

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
القبلي	١٤٩,٤	١	١٤٩,٤	١٤,٤	٠,٠٠٠*
المجموعة	٣٩,٣	١	٣٩,٣	٣,٨٩	٠,٠٤٨*
الخطأ	٤٣٥,٢	٤٢	١٠,٤		
المجموع	٦١٥,٠	٤٤			

* ذات دلالة عند مستوى α < ٠,٠٥

تبين النتائج في الجدول (١١) إن هناك فروقاً ذات دلالة احصائية عند مستوى (α =٠,٠٥) في درجات الطالبات على مجال الممتلكات بين الطالبات في المجموعتين الضابطة والتجريبية فقد بلغت قيمة ف (٣,٨٩)، وتبين من المتوسطات البعدية المعدلة في الجدول (١٠) وأن هذا الفرق لصالح الطالبات في المجموعة التجريبية؛ فقد بلغ المتوسط

الحسابي البعدي المعدل لهن (١٩,٩٤) في حين بلغ للطالبات في المجموعة الضابطة (١٨,٠٦).

ثالثا: مجال محيط الأقران

للإجابة عن السؤال الفرعي الثالث المتعلق بمجال الأقران: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الأداء على مقياس حل المشكلات تعزى إلى محيط الأقران؟

فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية والبعدية والمعدلة لدرجات الطالبات على مجال محيط الأقران حسب المجموعة، ويبين الجدول (١٢) النتائج المتعلقة بذلك.

الجدول ١٢. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية والبعدية والمعدلة لدرجات مجال الأقران على متغير حل المشكلات

المجموعة	القبلي		البعدي		البعدي المعدل	
	المتوسط الحسابي	**الانحراف المعياري**	**المتوسط الحسابي**	**الانحراف المعياري**	**المتوسط الحسابي**	**الخطأ المعياري**
تجريبية	١٩,٤٥	٢,٦٠	٢١,٨٢	٢,٩٩	٢١,٧٦	٠,٦٠
ضابطة	١٨,٨٧	٣,١٢	٢٠,١٧	٢,٦٦	٢٠,٢٣	٠,٥٨

يبين الجدول (١٢) أن هناك فروقاً ظاهرة بين المتوسطات الحسابية على الاختبارين القبلي والبعدي بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة. ولمعرفة ما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية فقد أجري تحليل التباين المشترك الأحادي، والجدول (١٣) يوضح ذلك.

الجدول ١٣. تحليل التباين المشترك الأحادي لفحص الفروق في درجات مجال الأقران حسب المجموعة على متغير حل المشكلات

مصدر التباين	**مجموع المربعات**	**درجات الحرية**	**متوسط المربعات**	**قيمة ف**	**مستوى الدلالة**
القبلي	١٥,١	١	١٥,١	١,٩	٠,١٧١
المجموعة	٢٥,٨	١	٢٥,٨	٣,٣	٠,٠٧٦*
الخطأ	٣٢٧,٥	٤٢	٧,٨		
المجموع	٣٧٣,٠	٤٤			

* ذات دلالة عند مستوى α < ٠,٠٥

تبين النتائج في الجدول (١٣) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (α = ٠,٠٥) في درجات الطالبات على مجال الأقران بين الطالبات في المجموعتين الضابطة والتجريبية؛ فقد بلغت قيمة ف (٣,٣)، وتبين من المتوسطات البعدية المعدلة في الجدول (١٢) أن المتوسط البعدي المعدل للطالبات في المجموعة التجريبية قد بلغ (٢١,٧٦) وبلغ للطالبات في المجموعة الضابطة (٢٠,٢٣).

رابعا: مجال محيط المدرسة

للإجابة عن السؤال الفرعي الرابع المتعلق بمجال محيط المدرسة: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الأداء على مقياس حل المشكلات تعزى إلى مجال محيط المدرسة؟

فقد حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة والجدول (١٤) يبين ذلك.

الجدول ١٤. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية والبعدية والمعدلة لدرجات مجال المدرسة على متغير حل المشكلات

المجموعة	القبلي		البعدي		البعدي المعدل	
	المتوسط الحسابي	**الانحراف المعياري**	**المتوسط الحسابي**	**الانحراف المعياري**	**المتوسط الحسابي**	**الخطأ المعياري**
تجريبية	١٩,٣٦	٣,٠٦	٢٢,٤١	٢,١٧	٢٢,٥٣	٠,٤٠
ضابطة	٢٠,٠٤	١,٧٧	١٩,٩٦	١,٨٧	١٩,٨٤	٠,٣٩

تبين من الجدول (١٤) أن هناك فروقاً ظاهرة بين المتوسطات. ولمعرفة ما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية فقد استخدم تحليل التباين المشترك الأحادي، والجدول ١٥. يبين ذلك.

الجدول ١٥. تحليل التباين المشترك الأحادي لفحص الفروق في درجات مجال المدرسة حسب المجموعة على متغير حل المشكلات

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
القبلي	٣٢,٣	١	٣٢,٣	٩,٤	٠,٠٠٤*
المجموعة	٧٩,٨	١	٧٩,٨	٢٣,٣	٠,٠٠٠*
الخطأ	١٤٣,٩	٤٢	٣,٤		
المجموع	٢٤٣,٩	٤٤			

* ذات دلالة عند مستوى α < ٠,٠٥

تبين النتائج في الجدول (١٥) أن هناك فروقاً ذات دلالة احصائية عند مستوى (α = ٠,٠٥) في درجات الطالبات على مجال محيط المدرسة بين الطالبات في المجموعتين الضابطة والتجريبية بلغت قيمة ف (٢٣,٣)، وتبين من المتوسطات البعدية المعدلة في الجدول (١٤) أن هذا الفرق لصالح الطالبات في المجموعة التجريبية؛ بلغ المتوسط الحسابي البعدي المعدل لهن (٢٢,٥٣) في حين بلغ للطالبات في المجموعة الضابطة (١٩,٨٤).

خامسا: مجال محيط المجتمع المحلي

وللإجابة عن السؤال الفرعي الخامس المتعلق بمجال المجتمع المحلي: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الأداء على مقياس حل المشكلات تعزى إلى مجال محـيط المجتمع بشكل عام؟

فقد حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة والجدول (١٦) يبين ذلك.

الجدول ١٦. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية والبعدية والمعدلة لدرجات مجال المجتمع العام على متغير حل المشكلات

المجموعة	القبلي		البعدي		البعدي المعدل	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري
تجريبية	١٧,٨٢	٣,٦٥	٢٠,٦٤	٣,٧٦	٢٠,٦٧	٠,٦٨
ضابطة	١٧,٩٦	٣,٢١	١٧,٦١	٣,٣٠	١٧,٥٨	٠,٦٧

تبين من المتوسطات الحسابية القبلية والبعدية في الجدول السابق ان درجات الطالبات على مجال المجتمع العام في المجموعة التجريبية قد تغيرت من (١٧,٨٢) في الاختبار القبلي إلى (٢٠,٦٤) في الاختبار البعدي، في حين تغيرت درجات الطالبات في المجموعة الضابطة من (١٧,٩٦) في الاختبار القبلي إلى (١٧,٦١) في الاختبار البعدي. ويظهر من ذلك أن هناك فروقا ظاهرية بين أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية على هذا المجال، ولفحص دلالة هذه الفروق استخدم تحليل التباين المشترك الأحادي، والنتائج مبينة في الجدول (١٧).

الجدول ١٧. تحليل التباين المشترك الأحادي لفحص الفروق في درجات مجال المجتمع العام حسب المجموعة على متغير حل المشكلات

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
القبلي	١٠٩,٢	١	١٠٩,٢	١٠,٧	٠,٠٠٢*
المجموعة	١٠٧,٥	١	١٠٧,٥	١٠,٦	٠,٠٠٢*
الخطأ	٤٢٧,٣	٤٢	١٠,٢		
المجموع	٦٣٩,٦	٤٤			

* ذات دلالة عند مستوى α < ٠,٠٥

تبين النتائج في الجدول (١٧) أن هناك فروقاً ذات دلالة احصائية عند مستوى (α = ٠,٠٥) في درجات الطالبات على مجال محيط المجتمع العام بين الطالبات في المجموعتين الضابطة والتجريبية؛ فقد بلغت قيمة ف (١٠,٦)، وتبين من المتوسطات البعدية

المعدلة في الجدول (١٦) أن هذا الفرق لصالح الطالبات في المجموعة التجريبية؛ فقد بلغ المتوسط الحسابي البعدي المعدل لهن (٢٠,٦٧) في حين بلغ للطالبات في المجموعة الضابطة (١٧,٥٨).

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

هدفت الدراسة الحالية إلى تقصي أثر برنامج تدريبي للتفكير العملي في حل المشكلات اليومية لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية.

لقد تم تبني المنحى شبه التجريبي في الدراسة الحالية بهدف معرفة مدى تطور التفكير في حل المشكلات اليومية لدى الطالبات في المرحلة الابتدائية.

وقد تم بناء برنامج تدريبي للتفكير العملي، هو استحداث في مجال الخبرات التربوية التي تقدم لطالبات الصف السادس، وقد كان إستحداثاً لأن الطالبات أظهرن نشاطاً وحيوية وتعاوناً لم تظهر في أدائهن في المواد التقليدية.

وقد أظهرت النتائج في الفصل السابق أثرا للبرنامج في تنمية التفكير العملي لدى طالبات الصف السادس. وهذا يؤكد ما جاء به الأدب النظري في هذا الموضوع؛ إذ تتفق هذه الدراسة مع نتائج العديد من الدراسات السابقة، مثل: دراسة أبو جادو (٢٠٠٦)؛ ودراسة ردمان (٢٠٠١)؛ وحبيب (١٩٩٥)؛ ودراسة كوهين (Cohen,1996)؛ ودراسة (Rascevska, 2004)؛ ودراسة (Caste, Juan, Gilar, Perez & Antonio 2006)

ومن خلال تعايش الباحثة مع التجربة ومن خلال اللقاءات غير الرسمية مع المعلمات فقد عبرت معلمة الصف السادس التي طبقت البرنامج عن أن الطالبات لم يكنّ مثل ما كنّ في التعاون والحماس والنشاط في العمل على أوراق العمل، التي تتطلب منهن إبداء الآراء والتفكير في الحلول والبدائل، وتغيير وجهات النظر والتعاون مع الزميلات للوصول إلى أفكار أكثر مناسبة.

كما أظهرت الطالبات استجابات من حيث الإثارة المتوافرة في البرامج، وتغير دور المعلمة، والتخلي عن الأسئلة التي تتطلب مذاكرة مواد، والتلقين وتكرار المواد، وظهور

أهداف أخرى غير هدف التعليم من أجل الاختبار، وأصبح هناك إحساس بأن هدف التعليم من البرنامج التدريبي هو الاعتراف بذاتية المتعلم واستقلاله، وأصبح لدى الطالبات رأي لم يطلب منهن ذكره من قبل، وشعرن بأن لديهن قدرات ومهارات لم توظف في التعليم التقليدي مثل تعداد مجموعة حلول وبدائل لمشكلة واحدة، وتطبيق ما يتم تعلمه ونقله إلى مواقف حياتية جديدة.

كما أظهرت الطالبات مشاعرهن بقولهن: شعرنا بأن الصف ليس بعيداً عن حياتنا في الشارع والسوق ومع أفراد الأسرة، والأفكار التي نطرحها بيننا كطالبات بهدف التخلص من حالات التوتر تجرؤنا على العمل اليدوي والتفكير في الأشياء.

بدأت الدراسة بافتراض التجريب على صورة برنامج تدريبي، واختبار أثره في مستويات تفكير حل المشكلات اليومية.

وقد تم تبني افتراض مفاده أن الطالبات حينما يوضعن في موقف تدريبي عملي فإنه يجعلهن نشيطات فاعلات ينظمن تعلمهنّ، ويتدخلن في إدارة ذلك التعلم مما قد يجعلهن أكثر قدرة على حل المشكلات اليومية التي تواجه طالبات الصف السادس.

وقد تم اختيار طالبات الصف السادس من أجل تعريفهن ببرنامج تدريبي في التفكير العملي، وقد يردّ ذلك إلى أن طالبات الصف السادس أكثر اندفاعاً للتفكير وانتقالاً من المرحلة الحسية المادية إلى مرحلة تقترب من المرحلة التجريدية (قطامي، ٢٠٠٠)، إذ إن الطالبات في هذا السن يتطلّعن إلى الخروج من استخدام التلقين في التعلم والحفظ والتكرار لإحراز درجة في الامتحان والانتقال إلى استخدام جوانب جديدة في عقولهن مثل تعلم التفكير وإعماله في الأحداث والأفكار المحيطة بهن ومن ضمنها المنهاج الدراسي الذي يقدم لهن طيلة وقت التعلم المدرسي.

اندفعت الطالبات إلى توظيف التفكير العملي لما شعرن به من فوائد ومزايا لخروج طاقاتهن وخبراتهن المدفونة على صورة أداءات جسمية وأعمال وحركات يشعرن فيها بقيمة

ما يصلن إليه، وشعورهن بمشاعر تدفع للاستمرار في الممارسة والـتعلم لتحقيـق أهـداف قصدها برنامج التفكير العملي.

لذلك تكاد تنفرد الدراسة الحالية ببناء برنامج في اسـتخدام التفكيـر العملـي لـدى الطالبات، ونقلهن من النظرية والآلية والتعلم التقليدي إلى تعلّم ميداني عملي، يوظف جوانـب أخرى غير ما يتم توظيفه في التعلم التقليدي، ومن هنا جاءت مساهمة هذه الدراسة.

إن تحليل مكونات وملامح التفكير العملي الذي يستند إلى نظرية سـتيرنبرغ بـشكل رئيسي Sternberg (2006) افترض أن الأفكار المضمرة الخطية في أذهان الأفراد لا تظهر إلا إذا ظهرت في صورة أداء، لذلك قد تكون لدى المتعلم فكرة ولكنها لا تظهر لعدم وجـود الفرصة التعليمية المناسبة أو لعدم وجود الموقف الذي يتضمن أداء حركياً أو ذهنياً ظاهراً.

وإن تحليل هذه الفكرة قد يرد إلى أن كثيراً من أفكار الطالبات الخفية لا تظهـر ولا تعرفها المعلمات أو الطالبات في الصف لعدم توافر الفرص المناسبة أو المواقف التعليمية التي تتطلب إعمالاً لهذه الأفكار، فيبدو الطلبة وكأنهم لا يفهمون ولا يستوعبون من وجهـة نظـر المعلم، مع أن النظرية الإنسانية تفترض أن من حق كل متعلم أن يستخدم عقله وأن يوظفـه بالطريقة التي تطلق إمكاناته وقدراته واستعداداته، وقد يفـسر اختفـاء مـشاركة الطالبـات ونشاطهن في إحدى الحصص الدراسية بغياب الفرص أو المواقف المناسبة، قد يكمن الحل في نشاطات التفكير العملي لما يوفره من أنشطة وواجبات وأداءات يجد الطالب نفسه يتعلم بكل فاعلية وحيوية (قطامي، ٢٠٠٧).

وقد ارتبطت وظيفة البرنامج التدريبي بمهارات حل المشكلة اليومية التـي تـصادفها طالبات الصف السادس في مدينة الرياض. وقد تم تصميم الدراسة لاختبار أثر برنامج التفكير العملي على مدى تحقق مهارة تفكير حل المشكلات اليومية وإجادة الوظيفة الحياتية بجوانبهـا الخمسة الممثلة في محيط الأسرة، ومحيط الممتلكات العامة ومحيط الأقران، ومحيط المدرسة، ومحيط المجتمع المحلي.

وقد تم تمثيل مهارات حل المشكلة اليومية بخمسة مجالات حياتية وظيفية، وأظهرت دراسة النتائج؛ أن للبرنامج أثراً ذا دلالة على تحسن مهارات تفكير المشكلة المتعلقة بمحيط الأسرة، إذ أظهرت الطالبات تقدماً في مهارات حل المشكلات الوظيفية الحياتية المتعلقة بالتعامل مع الوالدين، واختيار الصديقات بشكل مناسب، كما أظهرت الطالبات تقدماً في مواقف استئذان الكبار وحسن التعامل معهم، والتعامل مع قضية تمييز الوالدين بين الأولاد، وتقبّل ذلك، والتعامل مع ذلك بحكمة. وقد اتفق ذلك مع نتائج دراسة راسيفيسكا. (Rescevska, 2004) التي ذهبت إلى أن الطلبة يتقدمون في التعامل مع مهارات الحياة بعد التدريب المناسب، وأن هذا التفكير يمكن أن ينمو ضمن ظروف أسرية إيجابية، وفي ظل تربية داعمة لأفكار الأبناء حينما يواجهون مواقف تتطلب قراراً يتعلق بالآخرين.

كما أظهرت طالبات المجموعة التي تلقت برنامج التدريب على التفكير العملي قدرة على تنظيم مصروفهن اليومي والطلب المناسب من الوالدين، كما أظهرن تحسناً في مستوى اتخاذ القرار في اختيار الصديقات المناسبات وتجنب مرافقة الزميلات اللاتي يظهرن بعض أنواع السلوك السيء. وقد يُرَد ذلك إلى أن وظيفة التفكير العملي تحدد لدى الطالبات مدى مناسبة البديل والفكرة لسلوك الطالبة وحل مشكلاتها حلاً مناسباً لكي تحقق رضا الوالدين وأفراد الأسرة، وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كوهين (Cohen, 1996) التي افترضت أن برنامج التفكير العملي يمكن أن يسهم في تحسن سلوك الطلبة وتوافقه مع الأفراد المحيطين بهم.

وقد بررت هذه النتيجة إحدى مزايا التدريب وفق برنامج؛ ألا وهي تفوق أداء الطالبات اللاتي خضعن لهذا التدريب على الطالبات اللاتي لم يتعرضن لمثل هذه الخبرات، مما يبرر فكرة أن تقديم مثل هذا البرنامج للطالبات في المدرسة يمكن أن يحسن أفكارهن العملية المتعلقة بسلوكهن وقراراتهن داخل الأسرة ، وتجنب كثير من المشكلات التي يمكن أن تسبب تدنياً في التحصيل وسوء التكيف.

ومن وجهة نظر الطالبات اللاتي تعرضن للبرنامج التدريبي، فقد أظهرن تحسناً في اتخاذ القرارات المناسبة في مجال الممتلكات التي تشكل أهمية تؤكدها العادات والتقاليد

والأسرة والمدرسة. فهذه الممتلكات يتوقع أن تكون مهمة للجميع المحافظة عليها واجباً إنسانياً ووطنياً، مما جعل الطالبات يستغربن بعد المرور في البرنامج كيف يقوم أفراد بإشعال حريق في مكان مفيد لأبناء بلدهم، أو إحضار أطفال إلى المسجد وتركهم يعبثون أثناء صلاة والديهم، أو العبث بمحتويات المراكز الصحية، أو الوقوف في وسط الشارع وإعاقة مرور السيارات، أو الاعتداء على ممتلكات الزميلات مثل تمزيق كتاب الزميلة. أو تحطيم أبواب المدرسة أو زجاجها.

واستغربت الطالبات أن يحطم الطلبة زجاج المدرسة بعد تركها أو العبث بسورها وأبوابها. ولم تكن هذه الاهتمامات واضحة بدرجة عالية في إجابة الطالبات في المجموعة الضابطة، مما أظهر أثر البرنامج التدريبي في تجنب الاعتداء، والالتزام بالنظام، واحترام قوانين كل مكان سواء كان المدرسة أو المسجد أو الشارع، لأن ذلك يجعل الطالبات يشعرن بالأمن. واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة ستيرنبرغ وغريغورينكو (Sternberg & Grigorenko 2002) ودراسة ستيرنبرغ وغريغورينكو (Sternberg & Grigorenko, 2004) التي ذهبت إلى تفوق الطلبة الذين يستخدمون إلى جانب أنواع التفكير الأخرى التفكير العملي في التكيف مع البيئة ويستخدمون المعرفة الضمنية تجاه الأماكن المختلفة التي كانت تتطلب تعليماً صريحاً للقيام بالسلوك المناسب، وذلك بالاعتماد على المعرفة الضمنية التي تسكن في عقول الطالبات.

أما في محيط المدرسة فقد أظهرت النتائج تفوق أداء الطالبات في مستوى التفكير العملي ممن تعرضن للبرنامج التدريبي وأظهرن تخلياً عن كثير من العادات السيئة في المدرسة، مثل: التأخر، وتجاهل التعليمات، وإضاعة المواد اللازمة للتعلم، والتحدث مع المعلمة دون إذن حينما يصعب عليها توصيل المعلومات، وترك المصابيح، ترك الماء مفتوحاً، والأكل داخل الصف، وإهمال الاستعداد للامتحان والقيام بمتابعة الأفلام والمسلسلات بدلاً من ذلك. وقد ظهر لديهن الالتزام بمواعيد المذاكرة والاستعداد اللازم للامتحان كما عبرن شفوياً عن ذلك للمدربة.

وقد تأيدت نتائج العينة السعودية بما توصلت إليه دراسات أخرى، مثل دراسة حبيب (١٩٩٥) وأن الطالبات أظهرن تفضيلاً لهذا المستوى من التفكير وهو التفكير العملي، دراسة أبو جادو (٢٠٠٦) التي توصلت إلى تفوق نتائج الطلبة الذين تعرضوا لبرنامج تدريبي للتفكير العملي إلى جانب التفكير التحليلي والإبداعي.

كما تأيدت نتائج الدراسة بما توصلت إليه الدراسة التي قام بها العرفج الذي توصل إلى أن التعليم المستند إلى المشكلات العملية لدى طالبات السعودية يمكن أن يحسن معالجتهن للمشكلات.

كما أظهرت الدراسة الحالية أهمية نتائج دراسة كواليك (Kowalik, 1998) التي أكدت أهمية استخدام أسلوب حل المشكلات واستخدام الحل الموجه ومساهمته في حل ما تواجه الطالبات من مشكلات وما يسهم به ذلك من تدريب الطالبات على حل المشكلات المتعلقة بالمدرسة ونشاطاتها كما هي الحال في الدراسة الحالية.

أما بالنسبة للمشكلات الواقعية الحقيقية التي تم تضمينها في أحداث تحدث في البيئة والمجتمع الذي تعيش فيه الطالبات، فقد ضمت الدراسة اختباراً لمهارات تفكير حل المشكلة المتعلقة بمحيط المجتمع. وتم التعامل مع مواقف تتطلب من طالبات الصف السادس اتخاذ قرار في أمور مختلفة مثل مدى مناسبة سباحة الأطفال في حفرة موجودة في الشارع والتعامل مع هذه القضية لاتخاذ قرار يصحح هذا السلوك الخاطئ الذي ينافي مصلحة المجتمع والعادات لافتراض أن هذا الشارع وجد لكي يسير عليه الناس والسيارات. وقد أكد ذلك براون (Brown, 1998) حينما افترض أن تبني المواقف الواقعية يمكن أن يظهر فاعلية مواقف الطلبة وقراراتهم المناسبة تجاه ذلك.

كما تطلعت الطالبات في المجموعة التجريبية إلى ضرورة الاستمرار في الأعمال التطوعية المجتمعية لما يمكن أن يقدمه ذلك من ازدهار المجتمع وتطوره، وقد أحدث التفكير العملي لدى الطالبات تقدماً في تحمل المسؤولية فيما يتعلق بهذه الأعمال، غير أنهن يعتقدن أنها مهمة ذكرية وليست لهن كطالبات، وذلك بافتراض أن الرجال هم الذين يهتمون بذلك. وقد أدى ذلك إلى تطوير نقدهن للأخطاء بموضوعية. وقد تأيدت هذه الدراسة بما توصلت إليه

دراسة العبدلات (٢٠٠٣) التي أكدت أهمية التعلم بالمشكلات وتحسن القرارات المترتبة على ذلك.

كما تأيدت الدراسة الحالية بما توصلت إليه دراسة ليـوكس (Lieux, 1996) التـي أكدت أن مهارات التفكير العملي يمكن أن تحسن قرارات الطالبات وخاصة إذا قـدمت لهـن ظروف تدريسية تجريبية، وهذا يدعم أهمية التدريب في مواضيع مدرسية تقدم للطالبات بنظام وليس بعشوائية أو دون خطة ثابتة ودائمة.

أما حينما قدمت للطالبات مواقف تتضمن قضايا عالمية ومحلية من مثل نقص المياه، فقد أظهرت طالبات المجموعة التجريبية تقدماً في مستوى الأداء في التفكيـر العملـي تجـاه القضية واندمجن في مناقشة المياه وأهميتها للفرد (أي فرد سعودي أو عربي أو أي فرد يعيش في هذا العالم) لافتراضهن أن هذا العالم هو ملك لكل مخلوق بشري، وأكدن أن هذا المنحـى قد تحدث عنه النبي محمد صلى الله عليه وسلم حينما تحدث عن الاقتصاد في المياه بقولـه: (لا تسرف في الماء ولو كنت على نهر جارٍ).

وقد أظهر ذلك أهمية أثر برنامج التدريب على التفكير العملـي وانـدماج الطالبـات بحماس في كثير من القضايا، كما شعرت الباحثة بما أحدثه اندماج الطالبات فـي البرنـامج، وحماسهن للأفكار التي تقود إلى عمل وحل لمشكلات كانت لا تبدو ذات أهمية. وقد أيدت هذه النتيجة دراسة أشليس وهوفر (Achilles and Hover, 1996) التـي افترضـت أن حـل المشكلات الواقعية الحياتية والتدرب على ممارستها يطور مهارات الطالبات الشخصية وإدارة خصائصهن بفاعلية وإنشاء علاقات اجتماعية مناسبة تعكس تكيفهن ومستوى الواقعيـة فـي الاندماج في الأفكار التي كانت تبدو بسيطة وعديمة الأهمية في البداية.

كما ظهر في قرارات الطالبات في الصف السادس أنهن رفضن اللعب في الـشارع، وأن ترك المدرسة والبقاء دون عمل أو دراسة أمر يـصعب تـصديقه وإهمـال لإمكانـات الإنسان، وأن تفكير الأفراد الذين يعبرون الشارع من مكان غير مناسب هو تفكيـر خـاطئ يتدنى فيه الإحساس بالمسؤولية والوظيفية والواقعية، ويمكن أن تترتب عليه نتائج غير محددة

مثل التعرض للدهس، وإعاقة سير الآخرين والسيارات، والعبث بوظيفة الـشارع، وتعطيـل شؤون حياة الآخرين والتدخل السيء فيها، والعبث غير المجدي، وسوء التصرف.

إن هذه التغيرات الإيجابية التي يمكن أن ترد إلى البرنامج التدريبي تؤكد نتائج دراسة ردمان (٢٠٠١) التي أيدت النتائج الإيجابية للأفكار العملية التي ظهرت لدى أفراد المجموعة التجريبية وتفضيلاتها الإيجابية في قراراتها إزاء الأشياء والأعمال المفيدة.

وقد أكد ذلك تفوق المجموعة التجريبية في تبني هذا المنحى، وظهر ذلك في دراسـة ستيرنبرغ وغريغورينكـو (Sternberg & Grigorenko, 2004). إن التحليـل المنطقـي للتفكير العملي يؤيد ما تم التوصل إليه في هذا الجانب من أن الطالبات حينما يتـدربن علـى ممارسة التفكير العملي في جلسات بلغ عددها (٣٣) جلسة، فإن ذلك يمكن أن يطور قراراتهن المناسبة تجاه مجتمعهن وتحمل المسؤولية تجاه ما يفيد الإنسان ويؤدي إلى إيقاف الـسلوكات الخاطئة لدى الأفراد، واحترام تفكير الآخرين من أفراد المجتمع واعتبارهم مـسؤولين دائمـاً عما يحدث في أي مرفق من مرافق المجتمع الذي يعيشون فيه.

إن التفكير العملي يمكن أن يؤثر في قرارات الطالبات ومسؤولياتهن تجاه مـستقبلهن وتحصيلهن والأحداث الإيجابية التي تدور من حولهن وكل ما يحدث لهن ومـا يحـدث فـي مجتمعهن الصغير (الأسرة، والمجتمع، والدولة).

أما بالنسبة لمجال الأقران أو كما نسميه في الدراسة محيط الأقران، فقـط أظهـرت المجموعة التجريبية تدني الاستفادة من مهارات التفكير العملي في حسن فهم الأقران والتعامل معهم وخلفيات الصديقات، ونمط الشخصية من حيث كونها شخصية قوية أو ضعيفة، ويبـدو أن هذا المجال يتطلب معلومات وخبرات سيكولوجية لم يتم تضمينها بوضوح في البرنـامج، كما أنه يمكن تفسير الطالبة السعودية محافظة وحذرة في مجال الصداقة، وأن المحافظة تأتي بشكل خاص من تعليمات الوالدين، وأن الثقافة تبرر أن اختيـار الـصديقة يتطلـب تـوافر معلومات كثيرة عن الصديقة وقد لا يوجد الوعي الكافي أمام الطالبة في الصف السادس لأن تتدرب على قرار اتخاذ صديقة، لما قد يترتب على ذلك من نتائج.

كما تضمن مقياس حل المشكلات في بعد محيط الأقران أن الزميلة تستخدم ألفاظاً مؤذية. وقد لا تُشَجع الفتاة السعودية على ممارسة هذا النوع من السلوك، نظراً لأن ذلك غير مرغوب فيه ثقافياً، ولأن المدرسة تؤثر على الطالبات في هذا المجال حتى يتجنبن هذا السلوك.

ومما لا يشكل ممارسة سائدة أيضاً افتراض الكذب في حديث الزميلة، أو الوقوع في مشاكل مع الصديقات، أو افتراض أن الزميلات يمارسن السرقة، أو افتراض أنهن يتعاطين المخدرات، أو الحكم على شخصية الصديقة بأنها تتضمن حقيقية كل هذه السلوكات لذلك لم تكن الفروق بين المجموعة الضابطة والتجريبية ذات دلالة.

ويمكن القول إن هذه المجال بحاجة إلى تركيز وإعادة نظر باعتبار أن برنامج التفكير العملي يمكن أن يسهم في تحسين علاقات الصداقة، أو أن البرنامج لم يركز على هذا الجانب، مع أن الصداقة تمثل جانباً مهماً في التفكير العملي مثلها مثل باقي المجالات الأخرى.

ولم تبحث أية دراسة سابقة هذا المجال، لذلك لم تؤيد أو ترفض نتائج الدراسة الحالية المتعلقة بهذا الجانب من قبل الأدب، ولكن يمكن أن يفسر ذلك بأن التفكير العملي بصورته المعدة والتي تم تضمينها في البرنامج لم يأخذ هذا المجال بعين الاعتبار بالصورة المناسبة.

وهكذا يمكن القول إن التفكير العملي المُعرف بمضمون البرنامج في جوانبه المختلفة يمكن أن يسهم في تحسين حل المشكلات لدى طالبات الصف السادس في الرياض. وقد شملت المهارات التي تضمنها التفكير العملي مجموعة جوانب هي استثارة دافعية الطالبة، والسيطرة على الاندفاعية، والموائمة بين القدرات والهدف الذي ترغب فيه، وطريقة التغلب على المشكلات الشخصية، وتطوير الثقة بالنفس، والمبادرة بالبدء في الاستعداد للامتحان أو المذاكرة، والالتزام بالعمل على تحقيق الهدف والمثابرة على ذلك، والاستقلالية في العمل، واتخاذ قرار مناسب بشأن تحديد الأولويات، كل هذه الجوانب تم التدرب عليها في (٣٣) جلسة تدريبية مدة كل جلسة (٣٥) دقيقة، ويمكن القول في النهاية أن البرنامج بما ضمه من ظروف واستراتيجية عمل منها ومحتوى، قد حقق أهدافه في تحقيق مهارات التفكير العملي، وقد أيد ذلك انتقال هذا الأثر بدرجة عالية على مقياس مهارات حل المشكلة اليومي.

التوصيات:

استنادا إلى ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، يمكن الخروج بالتوصيات التالية:

١. تبني مهارات التفكير العملي وتضمينها في تدريس الطالبات على صورة ملاحق تعليميـــة تضاف إلى بعض المواد الدراسية.
٢. تبني المشكلات اليومية كمواقف تعليمية بين الآونة والأخرى في المواضـــيع الدراســـية المختلفة.

المراجع باللغة العربية

- إبراهيم، مجدي عزيز (٢٠٠٧). **التفكير من خلال استراتيجيات التعلم بالاكتشاف**، ط١، القاهرة، مصر، عالم الكتب للنشر والتوزيع.
- أبو جادو، صالح (٢٠٠٣). **أثر برنامج تدريبي مستند إلى نظرية الحل الإبداعي للمشكلات في تنمية التفكير الإبداعي لدى عينة من طلبة الصف العاشر الأساسي**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، عمان، الأردن، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.
- أبو جادو، صالح؛ ونوفل، محمد (٢٠٠٧). **تعليم التفكير النظرية والتطبيق**، ط١، عمان، الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- أبو جادو، محمود (٢٠٠٦). **أثر برنامج تعليمي مستند إلى نظرية الذكاء الناجح في تنمية القدرات التحليلية والإبداعية والعملية لدى الطلبة المتفوقين عقلياً**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، عمان، الأردن، الجامعة الأردنية.
- أبو رياش ، حسين (٢٠٠٥). **أثر برنامج تدريبي مبني على استراتيجية التعلم المستند إلى مشكلات في تنمية المهارات ما وراء المعرفية لدى طلبة المرحلة الأساسية**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، عمان، الأردن، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.
- أبو رياش، حسين؛ وقطيط، غسان (٢٠٠٨)، **حل المشكلات**، ط١، عمان، الأردن، دار وائل للنشر والتوزيع.
- بلقيس، أحمد؛ ومرعي، توفيق (١٩٩٦). **الميسر في علم النفس التربوي**، ط٢، عمان، الأردن، دار الفرقان للنشر والتوزيع.

- التح، زياد (١٩٩٢). **أثر كل من دافع الإنجاز والذكاء على قدرة حل المشكلة لدى طلبة الصفوف: السابع والثامن والتاسع في مدينة عمان**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية.
- جروان، فتحي (٢٠٠٢)، تعليم التفكير تعلم الإبداع، **مجلة المعرفة**، العدد ٨٣، المعارف السعودية، ص٨٨-٩٠.
- جروان، فتحي (٢٠٠٥)، **تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات**، ط٢، عمان، الأردن، دار الفكر للنشر والتوزيع.
- جروان، فتحي (٢٠٠٧). **تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات**، ط٣، عمان، الأردن، دار الفكر للنشر والتوزيع.
- الحارثي، مسلم (١٩٩٣). **الجديد في أساليب التدريس (حل المشكلات الإبداع)**، ط١، عمان، الأردن، دار البشير للنشر والتوزيع.
- الحارثي، مسلم (٢٠٠٣). **تعليم التفكير**، ط٣، الرياض، المملكة العربية السعودية، مكتبة الشقيري.
- الحارثي، مسلم (٢٠٠٦). **أنواع التفكير**، ط١، الرياض، المملكة العربية السعودية، مكتبة الشقيري.
- حبيب، مجدي (١٩٩٥). **دراسات في أساليب التفكير**، ط١، القاهرة، مصر، مكتبة النهضة العربية.

- حمدي، نزيه (١٩٩٨). **علاقة مهارة حل المشكلات بالاكتئاب لدى طلبة الجامعة**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية.
- دي بونو، ادوارد (١٩٩٧). **التفكير العملي**، ط١، ترجمة خليل راشد الجيوسي، أبوظبي، الامارات المتحدة، منشورات المجمع الثقافي.
- ردمان، سعيد (٢٠٠١). أساليب التفكير لدى معلمي الثانوية قبل الخدمة، **مجلة الدراسات الاجتماعية**، العدد (١١)، يناير، كلية التربية.
- الزعلول، رافع؛ والزعلول، عماد (٢٠٠٣). **علم النفس المعرفي**، ط٣، عمان، الأردن، دار الشروق للنشر والتوزيع.
- زهران، حامد عبد السلام (١٩٨٥). **علم نفس النمو (الطفولة والمراهقة)**، ط٥، القاهرة، مصر، عالم الكتب للنشر والتوزيع.
- السرور، ناديا (١٩٩٦). فاعلية برنامج (الماسترثنكر) لتعليم التفكير في تنمية المهارات الإبداعية لدى عينة من طلب كلية العلوم التربوية الجامعة الأردنية، **مركز البحوث التربوية**، العدد ١٥، جامعة قطر.
- سعادة، جودت أحمد (٢٠٠٣). **تدريس مهارات التفكير مع مئات الأمثلة التطبيقية**، ط١، عمان، الأردن، دار الشروق للنشر والتوزيع.
- سعادة، يوسف (١٩٩٣). **التدريب أهمية والحاجة إليه- أنماطه تحديد احتياجاته- بناء برامجه والتقويم المناسب له**، ط١،القاهرة، مصر، الدار الشرقية للطباعة والنشر.

- الشمري، بندر (٢٠٠٦). **درجة ممارسة معلمي الدراسات، الاجتماعية في المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية لإستراتيجية حل المشكلة**، رسالة ماجستير غير منشورة، اربد، الأردن، جامعة اليرموك.

- الشنيقات، نها محمد (١٩٩٦). **استراتيجية حل المشكلات عند طلبة جامعة اليرموك وعلاقتها بمتغيرات الجنس والتخصص والمعدل التراكمي**. رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الأردنية.

- شوارتز، روبرت؛ و بيركنز، دي إن (٢٠٠٣).، **تعليم مهارات التفكير والقضايا والأساليب. سلسلة دليل الممارس لتعليم التفكير**، ترجمة عبدالله النافع آل شارع وفادي وليد دهان، الرياض، النافع للبحوث والاستشارات التعليمية. كما ورد في الحارثي، مسلم (٢٠٠٦). **أنواع التفكير**، ط١، الرياض، المملكة العربية السعودية، مكتبة الشقيري.

- الصرايرة، أسماء (٢٠٠٣). **أثر برنامج تدريبي مستند لنظرية جولمان للذكاء الانفعالي في مستوى التفكير**، أطروحة دكتوراه غير منشورة،عمان، الأردن، جامعة عمان العربية.

- طه، محمد (٢٠٠٦). **الذكاء الإنساني اتجاهات معاصرة وقضايا واقعية**، سلسلة عالم المعرفة.

- عبد العزيز، سعيد (٢٠٠٦). **تعليم التفكير ومهاراته**. ط١، عمان، الأردن، دار الثقافة للنشر والتوزيع.

- العبدلات، سعاد (٢٠٠٣). **أثر برنامج تدريبي مبني على التعلم بالمشكلات في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الصف العاشر الأساسي**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، عمان، الأردن، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.
- عدس، محمد الرحمن (١٩٩٦). **دراسة وتعليم التفكير**، ط١، عمان، الأردن، دار الفكر للنشر والتوزيع.
- عدس، محمد عبد الرحيم (١٩٩٧). **الذكاء من منظور جديد**، ط١، عمان، الأردن، دار الفكر للنشر والتوزيع.
- العقرباوي، سوزان (٢٠٠٦). **العلاقة بين مستوى تقدير الذات ومهارات حل المشكلة لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الثانية**، رسالة ماجستير غير منشورة، عمان، الأردن، الجامعة الأردنية.
- فتح الله، فواز؛ وكراسنة، جهاد (٢٠٠٧). **استراتيجية العصف الذهني**، ط١،العين، الإمارات العربية المتحدة، دار الكتاب الجامعي.
- فرتاج، الزوين (٢٠٠٥). **أثر دمج مهارات توسعة مجال الإدراك ضمن ا لمنهج الدراسي في التربية الوطنية وأثره على مستوى مهارة حل المشكلات لدى طلبة الصف الثاني المتوسط بالمملكة العربية السعودية**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة البلقاء التطبيقية.
- قطامي، نايفة (٢٠٠٣). **تعليم التفكير للمرحلة الأساسية**، ط١، عمان، الأردن، دار الفكر للنشر والتوزيع.

- قطامي، يوسف (٢٠٠٠). **نمو الطفل المعرفي واللغوي**، ط١، عمان، الأردن، الدار الأهلية للنشر والتوزيع.

- قطامي، يوسف (٢٠٠٧). **تعليم التفكير لجميع الأطفال**،ط١، عمان، الأردن، دار الميسرة للنشر والتوزيع.

- ملحم، سامي (٢٠٠٦). **سيكولوجية التعلم والتعليم**، ط٢، عمان، الأردن، دار الميسرة للنشر والتوزيع.

- النافع، عبد الله (٢٠٠٢). **إدخال تعليم مهارات التفكير العليا في المواد الدراسية**، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الثاني للموهبة والإبداع.

المراجع باللغة الأجنبية

- Achilles, C. & Hoover, S. (1996). Transforming administrative praxis to the potential of problem-based learning (PBL) as a school Improvement vehicle for middle and high schools. Paper presented at the **Annual Meeting of the American Educational Research Association** (New York, April 8-12.
- Al- Arfaj, M., (2000). The impact of three science teaching on their outcomes and implementation issues. **Academic Medicine**. 68 (1), pp. 52-81.
- Baum, J., (2005). The practical intelligence of high potential entrepreneurs, available at **www.rhsmith.umd.edu/entrepconf/2005/pdfs/**
- Bradley, M., (2001). Individual differences in cognitive processing for problem solving of mental ability, **Child Development**, Vol: 86 London.
- Brown, Bettina, (1998). **Using problem solving approaches in vocational education research and superverment**, Washington: 20
- Caste J. N., Juan, L., Gilar, R., Perez, and Antonio M., (2006). University of Alicante, Vol. 18., No. 4, PP 679-685 ISSN No214-9915. Available at: **WWW.psicothemema.com.**
- Cohen, T., (1996)**.** Preschoolers practical thinking and problem solving: the Acquisition of an optimal solution strategy. **Cognitive Development**, 11, PP. 357- 373.

- Cornelius, W. & Capsi, A., (1987). Everyday problem solving in adulthood and old Age, **Psychology and Aging**, 2, PP 144-153.
- Harrison, A. & Bramson, R. (1982). Styles of thinking: strategies for asking questions, marking decisions, and solving – problems. NY, Anchor Press. http: //**www. Find articles. Com/p/ articles /mi- mo**n Q m/is- 4-443-/ai- 8686065.
- Janet, M. & Samuel, M. (2001). **Intelligence and personality**. Lawrence Elbaum Associates Publisher. New Jersy PP. 347-371.
- Janina, U. (2005). Different types of thinking of seven – year old children and their achievements in school, **Early Child Development and Care**, Vol. 175. Nos. 7- 8, PP 671- 680.
- Kowalich, J. (1998). Creative breakthroughs with children using higher level thinking. **: www.clausmaller.com**
- Lieux, E. (1996).A comparative study of learning vs. problem based learning. In a newsletter about teaching at the center for effectiveness, Retrieved 10-6-2003, from **http: //udel. Edu/ p bletc. Nutr. Teaching.**
- Marion, R. (2003). **Problem solving program coaches efficacy teaching or successful intelligence and their patterns of successful behavior**. PhD thesis University of Connecticut.
- Moller, C. (2005). Practical intelligence: develop business sense and achieve your goals. Available at: **www.clausmaller.com.**
- Rescevska, M. (2004). The structure and gender differences of self-evaluation practical skills, **Baltic Journal of Psychology**, Vol. 5, No2 Avilable: http: //w3.ppf.fu./v/Baltic. **Journal of psychology** journals -5-2.pdf.

- Sternberg R. (1996). **Metaphors of mind. Conception of the nature of intelligence**, USA, Cambridge University Press.
- Sternberg, R. (1990), Practical intelligence for success in school. **Educational Leadership**, 48 (1), 35- 39.
- Sternberg, R. & Grigorenko, E. (2001). Practical intelligence and the Principle. **Spotlight on Student Success**, No. 603, Laboratory for Student Success (L.S.S).
- Sternberg, R. & Grigorenko, E. (2006). **Cultural Intelligence and Successful Intelligence. Croup & organization Management**:, Fed 2007:, 10, L ABin /INFORM G10bal.
- Sternberg, R. & Grigrenko, E. (2002). Theory of successful intlligence as a basis for gifted education, **Gifted Child Quarterly**, 46 (4), PP 265 - 277.
- Sternberg, R. (1985). **Beyond IQ: a triarchic theory of human intelligence**, New York, Cambridge University Press.
- Sternberg, R. (1987). The psychology of verbal comprehension, In R. Glaser (Ed), **Advances in Instructional Psychology**, 3, PP 97-105.
- Sternberg, R. (1994). **Thinking and problem solving**, Academic Press, Ed, Harcourt Science and Technology Company, USA.
- Sternberg, R. (1998 a). Principles of teaching for successful intelligent. **Educational Psychologist**, 33 (213), PP 65-72.
- Sternberg, R. (1998 b). Applying the triarchic theory of human intelligence in the classroom. In: R. J. Sternberg and W.M. Williams (Eds.). **Intelligence Instruction and Assessment**, PP. 1-15. Mahwa, NJ: Lawrence Erlbaum Association.

- Sternberg, R. (2002 a). Raising the achievement of all students. Teaching for successful intelligence. **Educational Psychology Review**, 14 (4), P383-393.
- Sternberg, R. (2002 b). Cultural exploration of human intelligence around the world, on line reading in psychology and culture (unit5, chapter1), center for cross-cultural research, Western Washington University. Bellingham, Wahington, Article Retieved May 21-2007 from: **http://www.ac.www.edu/culture/sternberg.htm.**
- Sternberg, R. (2004). Theory-based university admission testing for a new millennium, **Educational Psychologist**, 39 (30), PP185-198.
- Sternberg, R. (2006). The rainbow project: enhancing the SAT through assessments of analytical, practical and creative skills. The rainbow project collaborators. Intelligence 34 (2006), PP 321-350, Available at: **www.sciencedirect.com.**
- Sternberg, R. ; Grigorenko, E. ;Jarvina, L.; Clinkenbeard, P.; Ferrai, M. & Torff, B. (2000). **The effectiveness of triarchic teaching and assessment**. Center for Gifted Education and Talent Development, University of Connecticut.
- Sternberg, R. Grigorengko, E. & Gavin, L. (2000). The effectiveness of Triarchic assessment. NRC – GT, 2nd Article Retrieved. Spring, from http: **//www.sp.uconn.ed/nrcgt/newe/spring00/sprng002.html**.
- Sternberg, R., & Grigorenko, E. (2000). Teaching for successful Intelligence. **Published Skylight Profession Development**, PP 3-25.

- Sternberg. R. & Grigorenko, E. (2004). **Successful intelligence in the classroom: from theory into practice**. Article Retrieved, May 18, 2007.
- Sternberg. R. (2005). **An evaluation of teacher training for triarchic instruction and assessment of the resesarch community projects**. Retrieved on Aug. 2005.
- Thomas, George & Katherin, Mari, (2002). **Teacher internal mentor teacher beliefs and practices regarding collaborative problem-solving**, University of Cincinnati, Ph. DAL. 63/07. P 2462.
- Tyman Todd, (2004). **Effects of conceptually frame/ solution/ effect graphic organizer on content comprehension and problem solving skill for seventh grade social studies students**. University of Oregon PHD. DAL 64/ 11. P4004.
- Vera, C. and Hana, (2003). Developing logical thinking in science subject teaching, **Baltic Journal of Psychology**. 2 (2): 12-21. Availale file at: //Ebesco host.htm
- Wallace, John & Louden, William, (2003) What we don't understand about teaching for understanding: question from science education, **Journal Curriculum Studies**, 2003, Vol. 35, No. 5, PP 545-566.

الملاحق

الملحق ١. مقياس حل المشكلات

عزيزتي الطالبة:

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد،

الأوراق الموجودة بين يديكِ عبارة عن مقياس لمستوى مهارة حل المشكلة، يهدف إلى قياس مستوى مهارتكِ في حل المشكلات، لذا يرجى منكِ التكرم بقراءة الفقرات التالية بعناية وتركيز، وعلى نموذج الإجابة المرفق قومي بوضع علامة (×) أمام رقم كل عبارة، وتحت أحد البدائل الذي تعتقدين أنه مناسب لحل المشكلة المطروحة في حال تعرضكِ لها، كما المثال التالي:

- **إحدى زميلاتكِ لا تصل رحمها، ماذا تفعلين؟**

أ- تناقشينها بالأمر مبينةً لها فضل صلة الرحم وعقوبة قطيعتها.

ب- تتركينها وشأنها لأن الأمر لا يعنيكِ.

ج- تتركين صداقتها وتبتعدين عنها.

د- تهدينها كتاباً أو شريطاً يتحدث عن الموضوع.

الاختيار	أ	ب	ج	د
الإجابة		×		

علماً بأنه لا توجد إجابات صحيحة وأخرى خاطئة، والمطلوب منكِ فقط تحديد استجابتكِ على كل فقرة من فقرات المقياس.

مع أطيب التمنيات بالتوفيق

١. سمعت والدتكِ تنادي أخاكِ الكبير إلا أنه لم يستجب لأنه كان منشغلاً بأمر مـــا، مـــاذا تفعلين؟

أ- تلبين نداء والدتكِ وتتجهين إليها.

ب- تنادين أخاك وتطلبين منه أن يلبي نداء والدتك.

ج- تغضبين من أخيكِ وتوجهين له اللوم الشديد.

د- تصرفين النظر عن ذلك وكأن الأمر لا يعنيك.

٢. في أثناء قيامكِ برحلة مدرسية مع زميلاتكِ قامت مجموعة من الطالبات بإشعال حريـــق بين الأشجار، عندئذٍ فإنكِ:

أ- تطلبين المساعدة من زميلاتك لإطفاء الحريق.

ب- تخبرين المعلمات المرافقات.

ج- تهربين خوفاً من الحريق.

د- تتركين الموضوع كأنه لا يعنيكِ.

٣. في أثناء مناقشة موضوع ما مع زميلاتكِ لاحظتِ أن إحدى الزميلات تستخدم في نقاشها ألفاظاً مؤذية، ماذا تفعلين؟

أ- تنسحبين من النقاش وتذهبين بعيداً عنهن.

ب- تخاطبينها وتبينين لها مفهوم الحوار وضوابطه.

ج- تطلبين من زميلاتك إبعادها عن النقاش.

د- تسكتين وتتركينها وشأنها.

٤. بدأت تسود في مدرستك بعض العادات السيئة، عندئذٍ فإنك:

أ- تتحدثين مع المسؤولين وتشاركينهم في إيجاد الحلول.

ب- توجهين النقد واللوم للإدارة على تقصيرها.

ج- لا تبالين بما يحدث.

د- تفكرين في الانتقال إلى مدرسة أخرى.

٥. خلال خروجك إلى البر وجدت أشخاصاً قرب حفرة مليئة بمياه الأمطار وبعضهم يقوم بالسباحة فيها، ماذا تفعلين؟

أ- تخبرينهم بأن هذه المياه خطرة.

ب- تجلسين للتفرج وتشجعينهم.

ج- تتصلين بالدفاع المدني وتخبره بالأمر.

د- لا تعطين الأمر اهتماماً.

٦. عندما يتدخل والداك في اختيار صديقاتك، ماذا تفعلين؟

أ- تمتثلين لرغبة والديك بحكم خبرتهما.

ب- تقنعين والديك بأنك قادرة على اختيار صديقاتك بمفردك.

ج- تتجنبين لقاء صديقاتك في المنزل وتقابلينهن في الخارج.

د- تتخلين عن الصديقات منعاً للإحراج.

مفتاح التصحيح لمقياس حل المشكلات

اسم الطالبة: .... المدرسة: ....

رقم السؤال	الإجابة			
	أ	ب	ج	د
١	٤	٣	٢	١
٢	٤	٣	٢	١
٣	٣	٤	١	٢
٤	٤	٣	١	٢
٥	٤	١	٣	٢
٦	٣	٤	١	٢
٧	٤	٢	٣	١
٨	٢	١	٤	٣
٩	١	٣	٤	٢
١٠	٤	٢	٣	١
١١	٣	٢	٤	١
١٢	٤	٢	٣	١
١٣	٤	٣	٢	١
١٤	٣	١	٤	٢
١٥	٣	٤	١	٢
١٦	٤	٣	١	٢
١٧	٤	٢	١	٣
١٨	٤	٢	٣	١
١٩	٣	٤	٤	٢
٢٠	٤	١	٣	٢

رقم السؤال	الإجابة			
	أ	ب	ج	د
٢١	٤	٣	٢	١
٢٢	٣	٤	٢	١
٢٣	٤	٣	٢	١
٢٤	٤	١	٣	٢
٢٥	٤	٢	٣	١
٢٦	٣	٤	٢	١
٢٧	٤	٢	١	٣
٢٨	١	٤	٢	٣
٢٩	٣	٤	١	٢
٣٠	٤	٣	٢	١

الملحق ٢.

أسماء المحكمين

الاسم	الرتبة	التخصص	الجامعة
نايفة قطامي	أستاذ دكتور	علم نفس تربوي/ نمو وتعلم	جامعة البلقاء التطبيقية الأردن
سميرة أبكر	أستاذ مساعد	علم نفس تربوي/ نمو تعلم	كلية التربية – جدة السعودية
موسى الشتيفي	دكتور	علم نفس تربوي /نمو وتعلم	كلية المعلمين السعودية
رضى فاروق	دكتور	علم نقس تربوي	كلية المعلمين السعودية
نزار اللبدي	دكتور	قياس وتقويم	الجامعة الأردنية
غادة المنصوري	ماجستير	نمو وتعلم	وزارة التربية السعودية
نوف إبراهيم	بكالوريوس	دراسات إسلامية	وزارة التربية السعودية
نورة الحمد	ماجستير	لغة عربية	وزارة التربية السعودية

الملحق ٣.

استمارة تحكيم البرنامج التدريبي التفكير العملي

عزيزي المحكم عزيزتي المحكمة...المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته . .

تقوم الباحثة بإعداد أطروحة للحصول على درجة الماجستير في علم النفس التربوي (نمو وتعلم) تحت عنوان : أثر برنامج تدريبي للتفكير العملي في حل المشكلات اليومية لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية ولتحقيق أهداف الدراسة قامة الباحثه ببناء وتطوير برنامج تدريبي مكون من (١١) مهارة لتفكير العملي والتي تتكون من أهداف عامة واهداف خاصه ،ومحتوى ، موقف تدريبي ، ووسائل تعليمية ، وانشطه واجراءات ووسائل تقويم ،،،،،،،

الرجاء من سيادتكم إبداء رائكم وتوجيهكم في البرنامج التدريبي ومناسبتها من حيث :

١- ارتباط أهداف البرنامج مع الأهداف ألعامه للمرحلة العمرية
٢- مناسبة المشكلات المطروحة والمواقف لطالبات المرحلة
٣- مدى استناد البرنامج للنظرية المعرفية
٤- دقة الصياغة اللغوية
٥- مدى فاعليه البرنامج لتحقيق الأهداف الرئيسية والفرعية
٦- قابلية البرنامج للتنفيذ

شاكرة لكم حسن تعاونكم

الباحثة : عواطف ابراهيم شنوان

الملحق ٤.

الجامعة الأردنية
THE UNIVERSITY OF JORDAN
رئاسة الجامعة
University Administration

الخطاب الرسمي للملحقية السعودية في الأردن

الرقم: ٤/٨/ ٤٨٥٧
التاريخ: ٢/١٢/١٤٢٩هـ
الموافق: ٣٠/١١/٢٠٠٨م

سعادة الملحق الثقافي لسفارة المملكة العربية السعودية

عمان

تحية طيبة وبعد،

فأرجو إعلامكم أن الطالبة *عواطف ابراهيم شنوان*، من طلبة برنامج ماجستير علم النفس التربوي في كلية العلوم التربوية بالجامعة الأردنية ، تقوم بإعداد رسالة بعنوان " أثر استخدام برنامج تدريبي للتفكير العملي في حل المشكلات اليومية لدى طالبات الصف السادس الإبتدائي في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية". وتحتاج إلى تطبيق أداة دراستها على طالبات الصف السادس الإبتدائي في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية .

وأرجو التكرم بالموافقة والإيعاز للمعنيين لديكم بتسهيل مهمة الطالبة المذكورة اعلاه. علماً بأن المشرف على رسالتها هو الأستاذ الدكتور يوسف قطامي .

شاكرين لكم اهتمامكم بالجامعة الأردنية. وتعاونكم معنا.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام.

/ رئيس الجامعة
نائب الرئيس لشؤون الكليات والمعاهد الإنسانية

(الأستاذ الدكتور صلاح جرار)

س.س

هاتف ٥٣٥٥٠٠٠ (٦-٩٦٢) فاكس ٥٣٥٥٥١١ (٦-٩٦٢) عمان ١١٩٤٢ الأردن
Tel.L (962-6) 5355000 Fax: (962-6) 5355511 AMMAN 11942 JORDAN
E-mail: admin@ju.edu.jo
http://www.ju.edu.jo

الملحق ٥.

Kingdom of Saudi Arabia
Ministry of Higher Education
Cultural Mission in Jordan

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
الملحقية الثقافية في الأردن

الخطاب ... المملكة الأهلية

الرقم: ١٤٣١/٣ التاريخ: ٦ / ٧ / ١٤٣١ الموضوع: .... المرفقات: ....

السادة إدارة مدارس المملكة في مدينة الرياض المحترمين

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ...

أود الإفادة بأن المبتعثة / عواطف ابراهيم شنوان، والملتحقة بالجامعة الأردنية لمرحلة الماجستير ترغب جمع معلومات وبيانات تتعلق ببحثها والذي هو بعنوان **(أثر استخدام برنامج تدريبي للتفكير العملي في حل المشكلات اليومية لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية)** وتحتاج إلى القيام بتطبيق أداة الدراسة على طالبات الصف السادس الابتدائي وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير.

آمل التلطف بالنظر في تحقيق رغبتها والإيعاز لمن يلزم بتزويدنا بخطاب يتضمن موافقتكم على ذلك.

ولكم تحياتي ،،،

الملحق الثقافي السعودي في الأردن

د. علي بن عبدالله بردي الزهراني

سفارة المملكة العربية السعودية - الملحقية الثقافية بالأردن - الشؤون الإدارية

هاتف ٥٣٧٥٥٥٥ فاكس ٥٣٣١٤٥٣ ص.ب ٢٧١٧ عمان ١١٨٢١ الأردن البريد الإلكتروني Sacuof.jo@gmail.com
Tel:5375555 Fax: 5331453 P.O.Box. 2717 Amman 11821 Jordan E-mail:sacuof.jo@gmail.com

الملحق ٦.

الخطاب الرسمي من المدرسة ردا على خطاب الملحقية

التاريـخ:١٤٢٩/١٢/٢٤هـ
الموافق: ٢٠٠٨/١٢/٢٢م

المكرم الملحق الثقافي السعودي في الأردن الدكتور/ علي بن عبدالله بردي الزهراني
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

بناءً على خطابكم رقم ٣/١٢٦١٠ بتاريخ ١٤٢٩/١٢/٦هـ، تشهد مدارس المملكة أن الطالبة المبتعثة/ *عواطف ابراهيم شنوان* هي طالبة تقوم بتطبيق البرنامج التدريبي على طالبات الصف السادس الابتدائي (المرحلة الابتدائية العليا) وقد ابتدأت مباشرتها بمدارس المملكة منذ يوم الاثنين ٢٠٠٨/١٢/١٥ الموافق ١٧//ذو الحجة/١٤٢٩ هـ الى تاريخ ٢٠٠٨/٢/١١ الموافق ١٦/صفر/١٤٣٠هـ، علماً بأنها ملتزمه بالحضور وتطبيق البرنامج على الطالبات يومياً.

والله الموفق،،،

مديرة مدارس البنات
هند بنت محمد العميل

عنها

ريما بنت عبدالجواد المحتسب



الملحق ٧.

البرنامج التدريبي ودليل المعلمة

الأساس النظري الذي اعتمد عليه في تصميم البرنامج

تم بناء البرنامج بعد الاطلاع على الأدب السابق بالإضافة إلى الاطلاع على العديد من البرامج التي اهتمت بمهارات التفكير، ولقد تم ربط التفكير العملي في الحياة اليومية بمختلف أنواع التفكير فوجد أن التفكير العملي يشتمل على جميع أنواع التفكير، فالإنسان يستخدم تفكيره اليومي في التغلب على مشكلات الحياة.

وقد تمت الاستفادة في بناء البرنامج بشكل خاص من النظرية المعرفية.

ونظراً لأهمية البرنامج في التدريب على مهارات التفكير العملي، بهدف تطوير العمليات المعرفية القائمة على الفهم والتمثل، ومن افتراضات النظرية المعرفية التي بني عليها البرنامج فإن التفكير يمكن تعليمه وتدريبه، إن تطوير العمليات المعرفية ذات المستوى العالي. يتطلب توافر العديد من مهارات التفكير المعرفية ذات المستوى العالي لذا سعت التجربة الحالية إلى التدريب عليها من خلال عدد من المهارات العملية "التفكير العملي".

وقد جاء البرنامج التدريبي لمساعدة المعلمة في تقديم أساليب متنوعة تتناسب مع المشكلات والمواقف المطروحة، يتم الاعتماد فيها على فهم الطالبات وتمثلهن للموقف التدريبي، وتفعيل دورهن بشكل إيجابي مع المشكلة المطروحة، بما يتناسب مع قدراتهن وميولهن، ومن خلال النقاش وطرح الأمثلة التي تقود إلى المشكلة والتفكير بها بشكل عملي من خلال التدريب على مهارات التفكير العملي.

لذا تم العمل على تدريب الطالبات على مهارات التفكير العملي وتطوير العمليات المعرفية لمساعدتهن في القيام بدورهن وتحمل مسؤوليات تعلمهن الذاتي وتنمية الاستقلالية والتغلب على المشكلات الشخصية لديهن ودون تطوير مهارات

التفكير العملي يصعب التغلب على المشكلات اليومية ويتعذر القيام بأي عمل من شأنه أن يساعد حلها واتخاذ القرارات بشأنها.

وقد تمت الاستفادة في بناء وتطوير البرنامج من النظرية المعرفية المستخدمة في الحياة اليومية.

كما تمت الاستفادة في تطوير هذا البرنامج من طرح أسئلة استطلاعية تناقش مواقف حياتية، وقد تمت الاستفادة أيضاً هذا البرنامج ليتوافق مع البيئة السعودية من طرح أسئلة استطلاعية تناقش مواقف حياتية يومية تتعرض لها الطالبات، تتحدد من خلالها مهارات التفكير العملي وقد تم بناء عدد من المواقف بما يتناسب مع البيئة والعمر لدى الطالبات.

فرضية البرنامج

إن تدريب الطالبات على ممارسة التفكير العملي في حل المشكلات يمكن أن يسهم في تطوير وتحسين مستويات الفهم وتنمية مهارتهن في القدرة على حل المشكلات اليومية، ومن الممكن أن تتحسن هذه المهارات وتتطور بالممارسة والتدريب المخطط.

ويمكن تحديد مظاهر التفكير العملي بالجوانب الآتية:

١- نقل المعلومة إلى مواقف عملية تطبيقية.
٢- رؤية الأحداث والمواقف بطريقة تدفع إلى العمل.
٣- اندفاع الفرد المتأمل المفكر إلى الأداء لكي يطبق ما يفكر فيه.
٤- قفز المفكر إلى التطبيق بعد نجاحه في تمثيل المعلومة وربطها ببنائه المعرفي وخبراته.

مضمون البرنامج

تضمن البرنامج مجموعة من المواقف والمشكلات التي تتعرض لها الطالبات في الصف وفي الحياة اليومية وكيفية التغلب عليها، وذلك كما يقتضيه روتين الحياة في المجتمع السعودي وممارسة الطالبات لأدوار بناءة وإيجابية، وتوجيه الممارسات التعليمية والتدريبية لتحقيق أهداف النمو والتعلم للطالبة السعودية في برنامج مخطط يسير وفق جلسات محددة زمنياً.

وقد تضمن البرنامج مجموعة من المواقف الصفية والحياتية التي تمر بها الطالبات تتضمن مجموعة بدائل، وتقوم الطالبات باختيار البديل المناسب الذي يضمن لها اتخاذ قرار في مواجهة مشاكل تعليمية وحياتية بما يعكس استفادتها من التفاعل مع المواقف والخبرات التي يتضمنها البرنامج.

أهداف البرنامج

١. تطوير أداء الطالبات في ممارسة التفكير العملي لحل المشكلات.
٢. دمج الطالبات في مواقف ومشكلات واقعية.
٣. حث الطالبات على أن يجتهدن في البحث عن أفكار عملية لحل المشكلات.
٤. تدريب الطالبات على مهارات التفكير العملي وتنمية هذه المهارات لديهن.
٥. ربط الطالبات بالتفكير المرن.
٦. تشجيع الطالبات على إبداء الرأي والتعبير الشخصي.
٧. تعريف الطالبات بطرق التفكير اليومي ومعرفة تفسيرها.
٨. فهم مضمون التفكير العملي.
٩. تحديد إطار ينتج مهارات التفكير العملي ويشجع عليها.
١٠. تحديد نتاجات التعلم للتفكير العملي لحل المشكلات اليومية.
١١. استخدام مهارات التفكير العملي في المشكلات اليومية.
١٢. استخدام مهارات التفكير العملي في تحسين القدرة على التفكير بشكل إيجابي.

١٣. تحسين القدرة على تنمية مهارات التفكير العملي وكيفية تطبيقها.
١٤. ربط الطالبات بالواقع من خلال التفكير العملي.
١٥. المساعدة في استخدام أنماط من التفكير اليومي.
١٦. وعي الطالبات بطريقة تفكيرهن.
١٧. استخدام الطالبة لمهارات التفكير العملي بشكل يساعد في اتخاذ قراراتهن بشكل إيجابي.
١٨. العمل على إيجاد بيئة معينة تمارس فيها مهارات التفكير العملي، وتوظيف مهارات التفكير العملي في تحسين القدرة على حل المشكلات، والتعرف إلى طرق جديدة تنمي القدرة على التفكير اليومي.
١٩. رفع مستوى الكفاءة التفكيرية من خلال استخدام مهارات التفكير العملي.
٢٠. اعتبار المواقف جيدة إذا أتاحت للطالبات اتخاذ القرارات الآنية.

التعريف بالبرنامج التدريبي

هو عبارة عن مجموعة من الإجراءات والمواقف الحياتية والأنشطة والتدريبات المنظمة الهادفة والمعدة مسبقاً بالاستناد إلى النظرية المعرفية. ويتم ذلك بوضع الطالبات في مواقف حياتية تتطلب نشاطات ذهنية وعملية وممارسة ذلك بدافعية عالية؛ إذ يتضمن البرنامج نشاطات تقويمية وأوراق عمل ومهارات مستهدفة في كل موقف تدريبي تؤدي إلى تنمية مهارات التفكير العملي وتحديد مظاهرة، ويتكون هذا البرنامج من (٣٣) جلسة صفية زمن كل جلسة منها (٣٥) دقيقة.

البرنامج التدريبي يستند إلى النظرية المعرفية

يمكن أن يعرف التفكير العملي بأنه ذلك النوع من التفكير الذي تستخدمه الطالبة في حياتها اليومية والأنشطة التي تبذلها حين تمارس حياتها المعتادة في التغلب على المشكلات اليومية، ويتضمن كذلك القدرة على التكيف مع العالم المحيط.

يتطلب التفكير العملي من الطالبات التفاعل مع كل المواقف التي يتعرضن لها والتي لا خيار لهن فيها بل تلقي بها الحياة في طريقهن فيعتبر أي تفكير كافياً ما دام يسمح للطالبات بالإنطلاق والعمل، وبذلك يتضاءل احتمال الوقوع في الخطأ عندما يتم التعامل مع مواضيع لدى الطالبات خبرة فيها.

يتسم التفكير العملي بقلة البيانات والمعلومات التفصيلية والإجراءات، والتفكير اليومي ليس مجرد تجميع معارف وإنما يتعامل فيه الفرد مع العديد من المواقف التي لا يختارها بل يزج فيها ويفرضها عليه واقع الحياة. وعادة تكون البيانات المتاحة قليلة جداً. ولو اتبع التفكير اليومي أسلوب البحث العلمي لغدت الحياة مستحيلة ولما استطاع أي فرد اتخاذ أي إجراء عملي؛ فهدف الفهم في التفكير اليومي مختلف عنه في البحث العلمي، فالبحث العلمي يحتاج إلى تفسيرات أكثر تفصيلاً، أما التفكير العملي فهو الذي يسمح للمرء بالشروع في عمل الأشياء (دي بونو، ١٩٩٧).

فالتفكير العملي يستخدم لتطبيق مكونات معالجة المعلومات على مشكلات الحياة اليومية. وهنا على الطالبة أن تطبق وتستخدم الفهم وتستفيد من الأشياء وتوظفها ضمن سياق الحياة (ستيرنبرغ)؛ فالبرنامج اعتمد على توظيف مشكلات حياتية من بيئة الطالبات وكيفية التعامل معها من خلال توظيف عدد من البدائل المستندة إلى حلول واقعية حياتية ومدرسية، ثم اختيار البديل المناسب. فاستخدام التفكير العملي إذن يجعل الطالبة تمارس إجراءات حقيقية لمواقف حقيقية يتوقع أن تواجهها في الحياة اليومية.

المهارات التي يمكن استخدامها في تنمية القدرات العملية

١. استثارة دافعية الفرد.

٢. السيطرة على الاندفاعية.

٣. المواءمة بين القدرات والهدف المرغوب.

٤. التغلب على المشكلات الشخصية.

٥. توزيع النشاطات بشكل عقلاني.

٦. تطوير الثقة بالنفس.

٧. البدء بالعمل.

٨. الالتزام بالهدف والبدء في المشاريع.

٩. تنمية الاستقلالية.

١٠. تحديد الأولويات (أبق الهدف نصب عينيك).

١١. التفكير بشكل عملي.

خصائص البرنامج

- يستند إلى النظرية المعرفية في التفكير العملي؛ فهو برنامج واضح يستند إلى نظرية متينة ومبررة.
- يناقش مشكلات ومواقف حياتية وصفية من واقع الحياة اليومية للطالبات.
- يتطرق إلى المشكلات اليومية وكيفية التعامل معها.
- موجه نحو تحسين طريقة التفكير اليومي لدى الطالبات.
- يتضمن مناقشة مشكلات من واقع الحياة اليومية وكيفية التعامل معها.
- يركز على مهارات عملية في التفكير اليومي.
- يركز على وعي الطالبات وعلى مستويات الفهم لديهن.
- يتضمن مواقف تتعرض لها الطالبات تتطلب حلولاً عاجلة وفعلية؛ فهو يتضمن مواقف تدريبية مختلفة تساعد في استخدام مهارات التفكير العملي.

- يتضمن عمليات ذهنية تتمثل بمهارات التفكيــر العملــي مبنيــة علــى أرض الواقــع وبعيداً عن الخيال.
- معد بطريقة شيقة ومخرج بطريقة فنية.
- يتضمن مواقف تحتاج إلى عمل.
- يناقش مشكلات حقيقية تتعرض لها الطالبات وهــو موجــه نحــو تحــسين التفكيــر العملي للطالبات وتنميــة مهاراتــه لــديهن، ويتحــدد فيــه دور كــل مــن الطالبــة والمعلمة.

ويقتضي التفكير في مشكلات الحياة اليومية

- وجود معلومات كافية عن الجوانب المختلفة لأي مشكلة.
- وجود فرصة لجمع المعلومات اللازمة عن أي مشكلة.
- توافر مجال لاستخدام أسلوب التجربة والخطأ.
- توافر طريقة للتأكد من صحة فكرة أو خطئها.
- انفتاح المواقف أمام المرء بحيث يمكنــه أن يبــرهن كيفمــا يــشاء علــى صــواب رأيه.
- تعامل المرء مع أفكار غير محددة وليس مــع مجــرد أعــداد يمكــن وضــعها فــي معادلات أو نماذج رياضية.
- عدم النظر إلى المسألة وكأنها اختبار لأفكار بل التفكير فيها أولاً.
- العمل على إيجاد بيئة معينة تمارس فيها مظاهر التفكير بشكل عملي.
- التعرف إلى طرق جديدة لتنمية مهارات التفكير (ابراهيم، ٢٠٠٧).

متطلبات تنفيذ البرنامج

تطلب تطبيق هذا البرنامج التدريبي معرفة من قبــل المعلمــة التــي قامــت بتطبيــق البرنامج والتي في التزمت أثناء عملية التطبيق بــدليل المعلمــة الخــاص بالبرنــامج مــن

حيث استخدام مفردات و تعابير خاصة بكل مهارة كما هـو موضـح فـي دليـل المعلمـة الخاص بالبرنامج التدريبي. كما يتطلب تطبيق البرنـامج التعليمـي تـدريباً خاصـاً علـى كيفية إعادة صياغة الأهداف السلوكية والمهارية.

النتاجات المتوقعة بعد تنفيذ البرنامج

- تنمية المهارات العملية لدى الطالبات وقدرتهن علـى اتخـاذ قـرارات صـائبة عنـد التعرض للمشكلات اليومية.
- زيادة قدرات الطالبات على تطبيق المهارات في مواقف حياتية جديدة.
- تنمية سمة حب الاستطلاع والمثابرة من أجل انجاز العمل.
- تنمية قدرة الطالبات على تحمل المسؤولية والثقة بالنفس.
- مساعدة الطالبات في صنع القرار في حياتهن اليومية.
- التعريف بمهارات التفكير العملي.
- تنمية مهارات التفكير العملي اليومي.
- عدم التردد وعدم الاستعجال باتخاذ القرارات اليومية.
- تنمية مهارات الطالبات في التغلب على المشكلات الشخصية.
- تنشيط الذاكرة اليومية.
- إعادة ترتيب أولويات الحياة اليومية بصورة أحسن مـع أخـذ جميـع العوامـل ذات العلاقة بعين الاعتبار.
- اتخاذ القرارات الحياتية المناسبة.
- بناء اتجاهات إيجابية نحو تعليم التفكير العملي وتعلمه.
- رؤية الأشياء بصورة مترابطة وكلية.
- زيادة قدرة الطالبات على التفاعل مع أقرانهن ومن يهموهن.
- تطبيق المهارات على مواقف مشابهة في الحياة اليومية.

النظرية التي يستند إليها برنامج التفكير العملي

يقوم البرنامج التدريبي على أساس النظرية المعرفية، لكن لا توجد نظرية واحدة في التعلم؛ إذ قام العلماء المعرفيون بالاهتمام بجوانب متعددة تتعلق بالتعلم ولم يقدموا قوانين عامة للتعلم يمكن أن تطبق على الجميع وفي جميع الظروف والأحوال غير أنهم ركزوا في دراساتهم على أسئلة من مثل: كيف يتعلم الإنسان؟ وكيف يتعامل مع المشكلات؟ وكيف يتقن اللغة كأداة للتفكير.

ومع ذلك، ظهرت مجموعتان من الاتجاهات (قطامي، ٢٠٠٦): المجموعة الأولى تبنت اتجاه معالجة المعلومات الذي تبنى نموذج الحاسوب لفهم تعلم الإنسان. والمجموعة الثانية تبنت الاتجاه البنائي الذي يركز على دور الفرد في فهم العالم.

بدأت النظرية المعرفية بعلماء الجشتالت أمثال كوهلر وكوفكا وفيرتيمر، الذين وضعوا مبادئ التنظيم لمساعدة الفرد في إدراك المحيط من حوله، وكانوا يعتقدون أن الإدراك يختلف من شخص إلى آخر بحسب الطريقة التي ينظم بها الفرد خبراته، وبحسب رؤيته للعلاقات التي تربط بين عناصرها المختلفة ليدركها ككل.

وتقوم النظرية المعرفية على الاعتماد على نشاط الطالب وحيويته من حيث تفاعله الدائم مع المواقف التعليمية، لتطوير بنيته المعرفية ولإزالة الأبنية المعرفية المشوهة، وهي بذلك تعمل على إحلال أنظمة معرفية أكثر نضجاً محل الأنظمة السائدة والانتقال من المستوى الحسي إلى المستوى المجرد والأكثر نضجاً.

ويكمن دور المعلم في تهيئة الجو المناسب الذي يسمح للمتعلم بالتفاعلات المفيدة، وذلك من خلال:

١. التأكد من انتباه الطلبة لمواقف التعلم المختلفة.
٢. التركيز على المعلومات العامة والأكثر أهمية، لأنها تقاوم النسيان.
٣. مساعدة الطلبة في ربط الخبرة الجديدة بالخبرة القديمة.

٤. استخدام المخططات والأشكال المختلفة لتسهيل عرض المعلومات والطلب إلى الطلبة استخدامها.

٥. مساعدة الطلبة في طرح الأسئلة الذاتية على أنفسهم والتفكير بصوت عال في أثناء كل مهمة ومن ثم تلخيص ما قرأوه (قطامي، ٢٠٠٧).

الزمن والجلسات

احتاج تطبيق البرنامج التدريبي إلى شهرين بواقع (٣٣) جلسة تدريبية، مدة كل جلسة منها (٣٥) دقيقة.

الإجراءات

لتنفيذ الإجراءات تم إعداد دليل المعلمة ودليل الطالبة، وفيما يلي بيان لعناصر كل منهما.

دليل المعلمة

يهدف إلى تعريف المعلمة بالبرنامج ومميزاته والمهارات الرئيسية والفرعية التي يتضمنها البرنامج، بحيث تتمكن المعلمة من تنفيذ الإجراءات والخطوات دون الحاجة إلى مساعدة بسبب احتوائه على مجموعة من المواقف الحياتية التي تساعد الطلبة على التكيف مع مشكلات الحياة وامتلاك القدرة على حل تلك المشكلات بكفاءة عالية دون طلب المساعدة من أحد .

وقد تم دمج مهارات التفكير العملي ضمن مواقف ومشكلات يومية تتمكن الطالبة من التفاعل معها.

أهداف البرنامج العامة والأهداف السلوكية الخاصة

- إعداد البرنامج وتنفيذه وفقاً للنظرية المعرفية، وقد تضمن البرنامج الإجراءات والاستراتيجيات التي على المعلمة توضيحها للطلبة للقيام بها قبل الجلسة وأثنائها.
- تحديد تأثير البرنامج في تطوير العمليات المعرفية المختلفة من خلال تطبيق اختبار لقياس العمليات المعرفية لدى الطلبة استناداً إلى البرنامج الذي تم تطبيقه والذي يشمل جميع المهارات التي يتضمنها البرنامج.
- تقييم المعلمة الإجراءات والاستراتيجيات المستخدمة في البرنامج، وقد تم تقييمها كالآتي:

  - كان تفاعل الطالبات إيجابياً مع إجراءات البرنامج ومع زميلاتهن الطالبات.
  - استطاعت الطالبات تطوير علاقات اجتماعية مع زميلاتهن.
  - طرأ تحسن ملحوظ على المشاركة الصفية.
  - تم تطوير ثقة الطالبات بأنفسهن حتى لدى الطالبات اللاتي لم يبادرن نهائياً إلى المشاركة الصفية قبل البرنامج؛ إذ أصبحن أكثر قدرة على المشاركة مع زميلاتهن.
  - أزدادت قدرة الطالبات على طرح موضوعات ومواقف يومية أخرى ذات علاقة بالمواقف المعطاة.
  - تحسن مستوى التحصيل لدى الطالبات في المادة التي تم اقتطاع وقت منها، وقد أصبحت الطالبات أكثر كفاءة في التحصيل عما كن عليه في السابق.
  - أصبحت الطالبات أكثر جدية في حل المواقف من خلال الجلسات.
  - أصبحت الطالبات تحاور المعلمة وتناقشها في أمور حياتية مما أعطى جوانب إيجابية لحل المشكلة.
  - أزدادت رغبة الطالبات بالحوار وإبداء الرأي أكثر من أي وقت مضى.

- أزدادت رغبة الطالبات بأن يكون وقت طرح المواقف أطول من الوقت المعطى.
- أزدادت رغبة الطالبات في طرح الكثير من المشكلات ولكن الوقت لم يسمح بذلك، أعطي التشوق لحضور لجلسات والانضباط طابعاً مميزاً للجلسات التدريبية.

البرنامج التدريبي

هو عبارة عن برنامج تدريبي مستند للنظرية المعرفية، تم بناؤه خصيصاً لأغراض هذه الدراسة بهدف استقصاء أثر برنامج تدريبي للتفكير العملي على حل المشكلات اليومية لدى طالبات الصف السادس الابتدائي.

وبعد بناء البرنامج التدريبي تم عرضه على مختصين في اللغة العربية للتأكد من سلامة الصياغة اللغوية وعلى مجموعة من المختصين المهتمين بموضوع الدراسة للتأكد من الأمور التالية:

١. مدى استناد البرنامج التدريبي إلى النظرية المعرفية.
٢. مدى مناسبة الفقرات للفئة العمرية المستهدفة.
٣. مدى وفاء البرنامج بالغرض المنشود.
٤. مدى مناسبة المدة الزمنية لتطبيق البرنامج.

وبعد تحكيم البرنامج تم إجراء التعديلات المناسبة عليه، إضافة إلى تجربته على أفراد العينة الاستطلاعية، ومن ثم إعداده بصورته النهائية تمهيداً للبدء بتطبيقه على أفراد المجموعة التجريبية. والملحق (٧) يوضح البرنامج التدريبي بصورته النهائية.

وفيما يلي وصف موجز للبرنامج:

تكون البرنامج التدريبي بصورته النهائية من إحدى عشرة مهارة.

إجراءات البرنامج التدريبي

تضمن البرنامج عدة خطوات، كانت كما يلي:

- تعليم كل مهارة من خلال كتابتها على السبورة، وتعريفها، وتقديم أمثلة تدل على المهارة وكلمات تساعد في توضيح المهارة مع إعطاء أمثلة من الخبرات الشخصية لتوضيحها.
- شرح المهارة على شكل موقف تدريبي (مشكلة) لها عدد من البدائل تختار الطالبة من بينها البديل المناسب.
- شرح كل بديل ومدى ملاءمته لحل المشكلة أو الموقف، ثم شرح مكونات المهارة على شكل خطوات لتنفيذها بشكل مرتب ومتسلسل بالإضافة إلى شرح قواعد تساعد في حل المشكلة.
- طرح عدد من المواقف التدريبية المشابهة ليتم مناقشتها وحلها من قبل الطالبات.
- التوصل إلى استنتاج أن المهارة يمكن التدرب عليها، وبعد شرح المهارة يتم دمجها في مواقف ومشكلات من واقع الحياة تتعرض لها الطالبات.

الإجراءات المستخدمة في طرح كل مهارة

١. يبدأ البرنامج بالتمهيد من خلال طرح عدد من الأسئلة التي تتعلق بمشكلات يومية تتضمن عدداً من المهارات العملية.

٢. يتم العرض من خلال طرح عدة مهام على الطالبات القيام بها، تتضمن قراءة الموقف التدريبي قراءة صامتة وعميقة، تقوم المعلمة بعدها بطرح سؤال حول ما تم استخلاصه من الموقف التدريبي، وبعد سماع إجابات الطالبات تقوم المعلمة بطرح سؤال حول اختيار البديل المناسب، وبعدها يتم طرح سؤال عن سبب اختيار ذلك البديل و ترك البدائل الأخرى.

٣. تطرح المعلمة سؤالاً حول ما تم استنتاجه من الموقف التدريبي، وتطلب المعلمة إلى الطالبات إعطاء مواقف مشابهة في الحياة اليومية.

٤. تقسم المعلمة الطالبات إلى مجموعات حسب اختيارهن للبدائل، وتطلب المعلمة إلى كل المجموعات أن تناقش المجموعة الأخرى في شرح خطوات تنفيذ المهارة من خلال الموقف التدريبي.

٥. تطلب المعلمة من الطالبات أن تعبرن عن المواقف التي تشمل المهارة، وتطلب المعلمة إلى الطالبات لعب الأدوار من خلال تمثيل المواقف، وتناقش المعلمة الطالبات بأمور يومية وتربطها بالمهارة.

٦. تطلب المعلمة إلى الطالبات أن يجتهدن في البحث عن بدائل مناسبة للموقف، وتطلب المعلمة إلى الطالبات ربط المشكلة بقضايا يومية يمرون بها.

٧. تطلب المعلمة إلى الطالبات وضع أسئلة حول المهارة، وتطلب المعلمة إلى الطالبات تعريف مفهوم المهارة، وتقدم المعلمة تغذية راجعة للموقف التدريبي.

الاستراتيجيات التي يقوم عليها البرنامج

- التفكير المزدوج التشاركي
- الحوار
- التعاون
- اختيار عدد من البدائل
- السؤال المدور
- التفكير بصوت مرتفع
- أوراق عمل تشمل الموقف التدريبي
- النقاش
- التفاعل الصفي
- طرح الأسئلة المثيرة للتفكير
- تأمل دقيق
- التغذية الراجعة
- إعطاء أمثلة من واقع الحياة
- ربط الطالبات الخبرات السابقة بالخبرات اللاحقة

المهارات التي يمكن استخدامها في تنمية القدرات العملية

١. استثارة دافعية الفرد.
٢. السيطرة على الاندفاعية.
٣. المواءمة بين القدرات والهدف المرغوب.
٤. البدء بالعمل.
٥. الالتزام بالهدف والبدء بالمشاريع.
٦. تنمية الاستقلالية.
٧. التغلب على المشكلات الشخصية.
٨. توزيع النشاطات بشكل عقلاني.
٩. تحديد الأولويات (أبق الهدف نصب عينيك).
١٠. تطوير الثقة بالنفس بطريقة واقعية.
١١. التفكير بشكل عملي.

ستطور تلك المهارات البنى المعرفية لدى الطالبات، وهذه البنى قابلة للتطوير والتعديل مع زيادة الخبرات التي تتعرض لها الطالبات؛ بحيث تصبح الطالبة قادرة على تمثيل تلك الخبرات داخلياً وخارجياً؛ داخلياً من خلال تطوير البنى المعرفية للخبرة، وخارجياً من خلال التعبير عنها من خلال طرح عدد من المواقف المشابهة وكيفية دمجها مع المهارة المقصودة.

إن البرنامج الذي تم بناؤه يشتمل على مجموعة من المهارات العملية التي تشكل في مجموعها أو في جزء منها مهارات تفكير تتضمن العمليات المعرفية التي سيتم التدرب عليها بهدف الوصول إلى نتائج محددة.

قبل بداية البرنامج

- أظهرت الطالبات استغراباً شديداً في الجلسة التمهيدية الأولى وأخذنا يسألن عن الهدف من تطبيق البرنامج وما إذا كانت له علاقة بالدرجات وما إذا كان سيدخل ضمن التقييم اليومي. أعطت الباحثة إجابات لكل أسئلة الطالبات، وبدأت الجلسة بالتعريف بالبرنامج وأهدافه.
- أبدت الطالبات تردداً ملحوظاً في الجلسات الأولى من البرنامج من حيث المشاركة، واقتصرت المشاركة على أسئلة المعلمة للطالبات.
- كان الملل والضجر والاستغراب قبل بدء الجلسات تسود غرفة الصف.
- أبدت الطالبات بعد مرور أسبوع من الجلسات إبداء الطالبات رغبة في المشاركة الصفية.

بعد تطبيق البرنامج

١- طرأ تحسن على المشاركة الصفية.
٢- ظهرت الدافعية لدى الطالبات على شكل تحمس للمشاركة الصفية.
٣- أبدت الطالبات رغبة شديدة في حضور البرنامج وعدم التسرب.
٤- ظهرت الرغبة في زيادة الوقت المخصص للبرنامج.
٥- جعل الاحترام المتبادل والنقاش والحوار والاتفاق على البديل المناسب أهمية من حيث تفعيل لغة الحوار والمناقشة الصفية.
٦- عزز احترام الذات واكتشاف القدرات من قيمة البرنامج.
٧- ساعد تطبيق المهارات على أرض الواقع من خلال ربطها بمهارات حياتية في تنمية المهارات لدى الطالبات.
٨- ظهر الاندماج الصفي والتعاون بين المجموعات.

ملاحظات المعلمات بعد تطبيق البرنامج: كان هناك تحسن ملحوظ ودافعية للمشاركة الصفية؛ فقد أبدى عدد كبير من الطالبات عديمات المشاركة أبدين استعدادهن للمشاركة والنقاش.

ملاحظات الباحثة

من خلال التدرب على المهارات الموجودة في البرنامج استطاعت الطالبات القيام بالآتي:

١. البدء بتطبيق خطوات المهارة.
٢. إعطاء إجابات منطقية للحل.
٣. إظهار نوع من التعاون المشترك بين المجموعات.
٤. اتفاق جميع الطالبات في المجموعات على بديل واحد للحل.
٥. إبداء رغبة شديدة في طرح مواقف ومشكلات تمثل المهارة.
٦. استنتاج المهارة من المواقف المعروضة.
٧. اكتساب دافعية عالية وللمشاركة الفعالة من خلال الانضباط وعدم التسرب أثناء التدريب.
٨. اكتساب الرغبة الشديدة لدى الطالبات للتحدث عن المشكلات الحياتية.
٩. رغبة الطالبات بطرح عدد من المشكلات الشخصية.
١٠. ربط الموقف بمواقف مشابهة للموقف المعروض.
١١. تغير نظرة الطالبات من خلال عدد من المهارات، وذلك من خلال تطبيق المهارة، مثال: "مهارة السيطرة على الاندفاعية"؛ فقد أصبحت الطالبات أكثر تروياً في الإجابة واتفقن على عدم الاستعجال وعلى التفكير برهة من الوقت، إلى جانب الإصغاء الشديد في أثناء شرح المعلمة الذي جعل من عملية جذب الانتباه أسرع.
١٢. إظهار كثير من الطالبات كفاءة عالية في حل المشكلات.

١٣. الفهم المتعمق لمحتوى المهارة وذلك من خلال طرح الكثير من الأسئلة على المعلمة للتعريف بالمهارة وإعطاء أمثلة.

١٤. مرونة الطالبات في التعامل مع المعلمة المنفذة للبرنامج.

١٥. تحديد الطالبات للكثير من عناصر المهارة.

١٦. طرح العديد من البدائل والحلول للمواقف المعروضة.

١٧. طرح أفكار جديدة وغريبة لبعض المواقف.

لقد أعطى الأسلوب الذي دار في البرنامج من حوار ونقاش ولعب أدوار وعرض بعض المشاهد التي تتعلق بالمهارة طابعاً فعالاً، وظهر ذلك من خلال تفاعل الطالبات مع الموقف، واستطاعت المعلمة من خلال التغذية الراجعة أن تتأكد من تطبيق المهارة من خلال طرح مواقف في حين كانت الطالبات يذكرن اسم المهارة.

وقد أصبحت لدى عدد من الطالبات ثقة بالنفس وذلك من خلال المناقشة. واستطاعت الطالبات اكتشاف القدرات الكامنة لديهن وذلك من خلال طرح كل مهارة والتحاور فيها.

مسلمات البحث في ضوء تطبيق البرنامج:

١. احترام الآراء والاستجابات من أهم عوامل نجاح تطبيق البرنامج.

٢. التعزيز الفوري لحظة الاستجابة حسّن من دافعية التعلم.

٣. التشويق والإثارة من خلال مواقف صفية متنوعة أساس لجذب الطالبات واندماجهن في عملية التعلم والتعليم.

٤. تنظيم الوقت وضبط الزمن في أداء كل نشاط من أهم ضرورات التطبيق.

٥. الحوار والتفاعل الصفي.

٦. المشاركة الصفية.

٧. التعاون بين المجموعات.

٨. طرح أفكار وآراء جديدة.

دليل البرنامج التدريبي للمعلمة

تم إعداد البرنامج التدريبي استناداً إلى النظرية المعرفية في التفكير العملي

وفيما يلي تفصيل هذا البرنامج

المخطط المفاهيمي للبرنامج

مقدمة

أهداف البرامج

الفئة المستهدفة

الافتراضات

المواقف وزمن التنفيذ

إرشادات

المواد اللازمة

الأهداف الإجرائية والأنشطة

المدة الزمنية لتطبيق المواقف

برنامج تدريبي تم بناؤه بعد مراجعة الأدب المتعلق بالنظرية المعرفية والبرامج التي طبقت في ذلك المجال، فالبرنامج يهدف إلى التدريب على مكونات التفكير العملي واستقصاء أثرها على طالبات الصف السادس.

تكون البرنامج بصورته النهائية من (٣٣) جلسة صفية، مدة الجلسة الواحدة (٣٥) دقيقة، واستغرق تنفيذه مدة شهرين، بواقع (٥) جلسات صفية كل أسبوع، وتم تخصيص ثلاثة مواقف تدريبية لكل مكّون من المكونات على النحو التالي:

١. المكون الأول: استثارة دافعية الفرد Motivating Oneself.

الموقف التدريبي الأول (محمد يعمل في الحديقة).

الموقف التدريبي الثاني (تسلق الجبال).

الموقف التدريبي الثالث (الأرنب والسلحفاة).

٢. المكون الثاني: السيطرة على الاندفاعية Controling Impulses.

الموقف التدريبي الأول (العراك في الصف).

الموقف التدريبي الثاني (لعب الكرة).

الموقف التدريبي الثالث (الاختبار الصفي).

٣. المكون الثالث: المواءمة بين القدرات والهدف المرغوب Matching Pursuits to Abilities.

الموقف التدريبي الأول (الطالبة المجتهدة).

الموقف التدريبي الثاني (الفتاة الشجاعة).

الموقف التدريبي الثالث (العاملة النشيطة).

٤. المكون الرابع: البدء بالعمل Initiating Action.

الموقف التدريبي الأول (الإطفائي).

الموقف التدريبي الثاني (الطبيبة في المستشفى).

الموقف التدريبي الثالث (عاملة النظافة).

٥. المكون الخامس: الالتزام بالهدف والبدء في المشاريع Committing to Goal Initiating.

الموقف التدريبي الأول (اللوحة الجميلة).

الموقف التدريبي الثاني (بناء منزل).

الموقف التدريبي الثالث (المعرض السنوي للمدرسة).

٦. المكون السادس: تنمية الاستقلالية Developing Independency.

الموقف التدريبي الأول (المنحة الدراسية).

الموقف التدريبي الثاني (سمر تشعر بالملل).

الموقف التدريبي الثالث (السفر إلى البحر المتوسط).

٧. المكون السابع: التغلب على المشكلات الشخصية Surmounting Personal Problems.

الموقف التدريبي الأول (إيمان والمفتاح).

الموقف التدريبي الثاني (اللعبة الكهربائية).

الموقف التدريبي الثالث (جهاز الحاسوب).

٨. المكون الثامن: توزيع النشاطات بشكل عقلاني Distributing Activities Sensibly.

الموقف التدريبي الأول (درس العلوم).

الموقف التدريبي الثاني (مرسم المدرسة).

الموقف التدريبي الثالث (الحفلة الخيرية).

٩. المكون التاسع: تحديد الأولويات (ابق الهدف نصيب عينيك) Priorities.

الموقف التدريبي الأول (أثاث المنزل).

الموقف التدريبي الثاني (نفقات الحياة).

الموقف التدريبي الثالث (إنهاء الدراسة الجامعية).

١٠. المكون العاشر: تطوير الثقة بالنفس بطريقة واقعية Developing Realistic Self.

الموقف التدريبي الأول (سارة والخجل).

الموقف التدريبي الثاني (الإذاعة المدرسية).

الموقف التدريبي الثالث (مقابلة مديرة المدرسة).

١١. المكون الحادي عشر: التفكير بشكل عملي Thinking Practically.

الموقف التدريبي الأول (حل مسألة الرياضيات).

الموقف التدريبي الثاني (الجو الماطر).

الموقف التدريبي الثالث (السفر بالطائرة).

١٢. لقاء ختامي واختبار بعدي لحل المشكلات.

المقدمة

يمكن للمعلم أن يدرب الطلبة على مهارات التفكير العملي بهدف تنميتها؛ فهي تساعد في النجاح في التحصيل الدراسي والعمل.

هناك مجموعة من العقبات التي تقف في وجه التفكير بشكل عملي، وإذا استطاع الفرد تجاوز هذه العقبات فإنه سيطور قدراته العقلية، وهذا التطور سوف يظهر على شكل تحسن في أداء المهمات التي يقوم بها، وسوف يتم عرض كيفية تجاوز هذه العقبات من خلال عدد من المهارات التي تساعد في تنمية التفكير العملي؛ فاستخدام هذه المهارات داخل الغرفة الصفية مثلاً يساعد على تنميتها، فلا بد إذن من تزويد المتعلم بهذه المهارات حتى يتحقق التعليم بشكل فاعل.

- **فاستثارة دافعية المتعلم** تساعده في الإنجاز والتحصيل الدراسي، وبالتالي زيادة دافعية المتعلم وتقديم المادة الدراسية بطريقة سهلة ومبسطة. فإذا لم تكن هناك دافعية فلن ينتبه الطلبة للدرس أو يستمعوا له، فلا بد من استخدام استراتيجيات تعليمية تساعد على جذب الانتباه والتشويق للحصة الصفية.
- **أما السيطرة على الاندفاعية** فيمكن تنميتها من خلال تشجيع الطلبة على التحكم بسلوكياتهم الاندفاعية من خلال مكافأتهم عندما يقومون بذلك، ويستطيع المعلم أن يطلب إليهم التأمل بدلاً من القفز السريع. فالتفكير الاندفاعي يعمل على التقليل من الأداء العقلي بدلاً من تحسينه.
- **كذلك يستطيع المعلم تنمية مهارة المواءمة بين القدرات والهدف المرغوب** من خلال استغلال نقاط القوة وتجنب نقاط الضعف في اختيار المهمة التي تتناسب وقدرات الشخص.
- **أما بخصوص مهارات البدء بالعمل** فيستطيع المعلم القيام بأشياء في غرفة الصف من شأنها أن تساعد تشجيع الطلبة على تطوير خططهم وتوظيفها، مثل التفكير في تنفيذ نشاط أو مشروع أو فكرة معينة والمباشرة في تنفيذها خلال الحصة. فكثير من الأفراد اتخذوا قرارات هامة في حياتهم لكنهم توقفوا عن الاستمرار فيها عند لحظة

التنفيذ، مع أن هؤلاء يملكون ذكاء عالياً فتنمية هذه المهارة تساعد في اتخاذ القرار والتفكير بشكل عملي.

- **أما مهارة الالتزام بالهدف والبدء بالمشاريع** فهي تساعد في الالتزام والمبادرة في أداء العمل، فبعض الأفراد غير قادرين على الالتزام وبدء العمل في مشروع معين. فهناك أفراد لا يستطيعون المبادرة، ويمضي الوقت وهم يحاولون أن يقرروا ما سيعملون. إن عدم القدرة ينجم عادة عن الخوف من الالتزام، والكثير من الناس يكونون خائفين من الالتزام، وبالتالي فهم غير قادرين على التعهد والالتزام. أضف إلى ذلك قدرة الفرد على الالتزام تجعله قادراً إلى إتمام مشاريعه وإكمال المهمات المطلوبة. فالمعلم يستطيع تشجيع الطلبة على البحث عن موضوعات لمشاريع ثم الالتزام بها، وبذلك يتعلم الطلبة البحث في الخيارات المتاحة والالتزام بواحد من الخيارات إن المعلم يستطيع تشجيع الطلبة على اختيار موضوع معاصر يحبونه والكتابة عنه مباشرة. ويستطيع المعلم أن يطلب إلى كل طالب وضع هدف طويل المدى بحيث يلتزم بتحقيقه، وقد يكون الهدف متعلقاً بالمنهج أو الجانب السلوكي ويعمل الطالب على تحقيقه خلال الفصل الدراسي.
- **أما مهارة تنمية الاستقلالية** فهي تساعد في تقليل الإفراط في الاعتماد على الآخرين؛ فإذا أراد الشخص أن ينجز عملاً فلا بد من أن يقوم به بنفسه وإلا فعليه تحمل المسؤولية، فالمعلم يستطيع إعطاء الطلبة (واجباً بسيطاً) بحيث يعمل كل طالب بشكل مستقل.
- **أما بخصوص مهارة التغلب على المشكلات** فالمعلم يستطيع عرض أمثلة حية لأناس واجهوا تحديات هائلة ومشكلات متكررة تركت أزمات في حياتهم، لكنهم تغلبوا على هذه المشكلات ووقفوا على أرجلهم من جديد. فالمعلم يستطيع استخدام مأساة شخصية مثل فقد عزيز كدافع للكتابة عن موضوع الاسى والحزن مع أعطاء أمثلة لأشخاص توفي والدوهم وواصلوا مشوار الحياة بكل صعوباته.
- **أما بخصوص مهارة توزيع النشاط بشكل عقلاني** فالطلبة يحتاجون إلى التدريب على التوزيع المنطقي والمعقول للالتزامات، فهم بحاجة لمعرفة كم من النشاطات خارج المنهاج يمكن متابعتها دون أن تؤثر على موادهم الدراسية، فلا بد إذن من تحديد

أولويات العمل، بحيث تناسب القدرات الشخصية، ووضع زمني جدول والالتزام بالفترة الزمنية لإنجاز كل مرحلة من مراحل العمل، ويمكن للمعلم أن يشجع الطلبة على تجنب المشاركة في نشاطات إضافية إذا كانوا مشتركين أصلاً في نشاطات أخرى، أو كانت لديهم واجبات دراسية. **أن أهم مهارة تحديد الأولويات (أبق الهدف نصب عينيك)** وهي مهارة يمكن تنميتها من خلال تحديد الأولويات والنظر إلى الأمور بشكل كلي.

فقد يفقد الطلبة المسار الذي يوصلهم لأهدافهم الأصلية، والأخطر من ذلك أنهم يمكن أن يفقدوا معرفة الطريقة التي توصلهم لهذه الأهداف، والمعلم يستطيع تشجيع الطلبة على النظر إلى الأمور بشكل عملي وأن يحدد الهدف الذي يريد الوصول إليه.

- **أما مهارة تطوير الثقة بالنفس بطريقة واقعية** فلا بد من الإشارة إلى أنه كل فرد يحتاج إلى مستوى عالٍ من الثقة بالنفس وللمضي في الحياة، ويمكن أن تكون هناك هزات كثيرة تواجه الذات مما يجعل الطلبة يشعرون بعدم الثقة، فنقص الثقة بالنفس يحد من قدرة بعض الناس على عمل الأشياء بشكل جيد، لأنهم تزداد شكوكهم تزداد بأنفسهم من خلال عند تنفيذ العمل. وتعتبر الثقة بالنفس ضرورة للنجاح في الحياة والإنجاز؛ فهناك أشخاص لديهم إفراط في الثقة بالنفس، وهؤلاء بحاجة لأن يعرفوا متى يكونون على خطأ ومتى يحتاجون لتطوير ذواتهم؛ فالمعلم يستطيع تشجيع الطلبة أن يظهروا ثقتهم بأنفسهم في أثناء النقاش في الصف أو خارجه، كما يستطيع تشجيع الطلبة على إظهار الثقة بالنفس من خلال لعب الأدوار والتمثيل.
- **أما بخصوص مهارة التفكير بشكل عملي** فيستطيع المعلم تشجيع الطلبة على توظيف ما تعلموه من قراءة قصة معينة من داخل المنهاج أو خارجه لتحسين علاقتهم بالآخرين. كما يمكن للمعلم أن يشجع الطلبة على أن يستغلوا مواهبهم وقدراتهم وخبراتهم السابقة لتطبيقها على مواقف تتعلق بحياتهم اليومية(أبو جادو، ٢٠٠٦).

الأمور التي تساعد على التفكير بشكل عملي

- الثقة بالنفس وعدم التردد.
- الثقة بالذات خلال الأزمات.

- التعلم من الأخطاء من الفشل.
- كفاءة عالية في تحمل المسؤولية وتحدي الصعاب.
- الأخذ بزمام المبادرة في مجال العمل.
- القدرة على التخطيط وتنظيم الأعمال بفعالية.
- التأقلم مع التغيير وحل المشكلات بشكل عملي وسريع.
- زيادة معرفة الطالبات ببعض المشاكل اليومية والمواقف الطارئة التي تحتاج إلى حلول سريعة.

الفئة المستهدفة في البرنامج

تم تكييف البرنامج في تخطيطه وأهدافه وتنفيذه وتقويمه بطريقة تتلاءم مع خصائص الطالبات وحاجاتهن واتجاهاتهن وميولهن.

أما الأهداف التي يسعى البرنامج إلى تحقيقها لدى الفئة المستهدفة فهي:

-التعريف بمهارات التفكير العملي لدى الفئة المستهدفة من الدراسة.
-توفير مناخ إيجابي يساعد الطالبات في طرح الكثير من المشكلات والمواقف اليومية التي تتلاءم مع المهارات المطروحة ومناقشتها.
-تنمية مهارات التفكير العملي في الحياة اليومية مما يساعد في التعامل مع المشكلات الحياتية والتغلب عليها.
-المساعدة في تحديد المشكلات اليومية بدقة وكيفية التعامل معها وزيادة معرفة الطالبات بطرق التفكير اليومي والتعرف إلى أنواع المشكلات اليومية وكيفية التعامل معها.
-زيادة معرفة الطالبات ببعض المشاكل اليومية والمواقف الطارئة التي تحتاج إلى حلول سريعة.

الهدف العام للبرنامج

أن تتعرف الطالبات إلى سبب اشتراكهن في البرنامج ومبرراته. ونتيجة لهذا الهدف يتوقع أن:

١. أن تتعرف الطالبات إلى الغاية من التحاقهن بالبرنامج وكيف تم اختيارهن له.

٢. أن تتعرف الطالبات إلى محتويات البرنامج بشكل عام.

مكونات التفكير العملي التي يتضمنها البرنامج

يمكن تلخيص المكونات التي يتضمنها البرنامج فيما يلي:

- استثارة دافعية الفرد.
- السيطرة على الاندفاعية.
- المواءمة بين القدرات والهدف المرغوب.
- البدء بالعمل.
- الالتزام بالهدف والبدء في المشاريع.
- تنمية الاستقلالية.
- التغلب على المشكلات الشخصية.
- توزيع النشاط بشكل عقلاني.
- تحديد الأولويات (أبق الهدف نصب عينيك).
- تطوير الثقة بالنفس بطريقة واقعية.
- التفكير بشكل عملي.

الافتراضات

١. التفكير العملي يمكن تعليمه وتدريبه.

٢. للطالب القدرة على حل المشكلات اليومية والحياتية ومشاكل الأقران والمدرسة إذا تم تدريبه على ذلك.

٣. للتفكير العملي فوائد تنطلق من التعلم إلى التطبيق وتحقيق التوازن.

٤. التفكير العملي يمكن التدرب على مكوناته من خلال التخطيط للأنشطة واستخدام الاستراتيجيات الصفية المناسبة لذلك.

إرشادات للمعلمة

- لا توجهي النقد لأفكار الطالبات مباشرة.
- ساعدي الطالبات في إخراج ما لديهن من أفكار حتى ولو كانت غريبة.
- رحبي بأكبر عدد من الأفكار.
- كوني جدية وملتزمة بالعمل.
- قومي بدور المشرف والموجه والمراقب.
- هيئي المواقف.
- اشعري الطالبات بأهمية انجاز ما يؤدينه.
- قدمي التعزيز الفوري لحظة الإجابة.
- هيئي مواقف تتضمن الاكتشاف وحل المشكلة.
- زيدي فرص نقل التعلم إلى مواقف حياتية تنطبق على الطالبات.
- اطرحي أسئلة مثيرة للتفكير.
- وظفي الصمت القصير الذي يتخلل التفاعل اللفظي في غرفة الصف.
- أشركي عدداً كبيراً من الطالبات للإجابة عن الأسئلة المطروحة.
- استخدمي أسلوب تمثيل الدور في حل المشكلات.
- قومي بدعوة الطالبات للإسهام في مناقشة أفكارهن.
- رحبي بأسئلة الطالبات واطرحيها للمناقشة.
- اربطي المعلومات الجديدة بالخبرات السابقة.
- وزعي الأسئلة بشكل عادل بين الطالبات.

أختي المعلمة، تذكري أن التعزيز من الاستراتيجيات الفاعلة التي تؤثر على فاعلية العملية التعليمية فاحرصي على توظيفها.

إرشادات للمعلمة في تنفيذ (أوراق العمل)

- وزعي الصحيفة واطلبي إلى الطالبات قراءتها قراءة صامتة.
- ذكري الطالبات بالفترة الزمنية.
- راقبي الطالبات في أثناء التنفيذ.
- تنقلي بين الطالبات للإجابة على استفساراتهن.
- حاولي إتاحة الوقت الكافي للطالبات لإنجاز العمل.
- حددي أهداف الدرس على أساس أداء سلوكي (عملي).
- امنحي الطالبات الثقة والقدرة على الإنجاز.
- حاولي تزويد الطالبات بالتغذية الراجعة الفورية.

المواقف وزمن التنفيذ

المكونات	رقم الموقف	موضوع الموقف	الشهر	الأسبوع	عدد اللقاءات	الزمن
لقاء تمهيدي	*	لقاء تمهيدي واختبار قبلي لحل المشكلات	الأول	الأول	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
١. استثارة دافعية الفرد Motivating Oneself	الأول	(محمد يعمل في الحديقة)	الأول	الثاني	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
	الثاني	(تسلق الجبال)	الأول	الثاني	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
	الثالث	(الأرنب والسلحفاة)	الأول	الثاني	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
٢. السيطرة على الاندفاعية Controling Impulses	الأول	(العراك في الصف)	الأول	الثاني	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
	الثاني	(لعب الكرة)	الأول	الثاني	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
	الثالث	(الاختبار الصفي)	الأول	الثالث	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
٣.المواءمة بين القدرات والهدف المرغوب Matching Pursuits to Abilities	الأول	(الطالبة المجتهدة)	الأول	الثالث	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
	الثاني	(الفتاة الشجاعة)	الأول	الثالث	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
	الثالث	(العاملة النشيطة)	الأول	الثالث	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
٤. البدء بالعمل Initiating Action	الأول	(الاطفائي)	الأول	الثالث	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
	الثاني	(الطبيبة في المستشفى)	الأول	الرابع	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
	الثالث	(عاملة النظافة)	الأول	الرابع	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
٥. الالتزام بالهدف والبدء بالمشاريع Committing to Goal Initiating	الأول	(اللوحة الجميلة)	الأول	الرابع	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
	الثاني	(بناء منزل)	الأول	الرابع	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
	الثالث	(المعرض السنوي للمدرسة)	الأول	الرابع	لقاء واحد	٣٥ دقيقة

المكونات	رقم الموقف	موضوع الموقف	الشهر	الأسبوع	عدد اللقاءات	الزمن
٦. تنمية الاستقلالية Developing Independency	الأول	(المنحة المدرسية)	الثاني	الأول	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
	الثاني	(سمر تشعر بالملل)	الثاني	الأول	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
	الثالث	(السفر إلى البحر المتوسط)	الثاني	الأول	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
٧. التغلب على المشكلات الشخصية Surmounting Personal Problems	الأول	(إيمان والمفتاح)	الثاني	الأول	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
	الثاني	(اللعبة الكهربائية)	الثاني	الأول	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
	الثالث	(جهاز الحاسوب)	الثاني	الثاني	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
٨. توزيع النشاط بشكل عقلاني Distributing Activities Sensibly	الأول	(درس العلوم)	الثاني	الثاني	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
	الثاني	(مرسم المدرسة)	الثاني	الثاني	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
	الثالث	(الحفلة الخيرية)	الثاني	الثاني	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
٩. تحديد الأولويات Priorities	الأول	(أثاث المنزل)	الثاني	الثاني	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
	الثاني	(نفقات الحياة)	الثاني	الثالث	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
	الثالث	(إنهاء الدراسة الجامعية)	الثاني	الثالث	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
١٠. تطوير الثقة بالنفس بطريقة واقعية Developing Realistic Self	الأول	(سارة والخجل)	الثاني	الثالث	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
	الثاني	(الإذاعة المدرسية)	الثاني	الثالث	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
	الثالث	(مقابلة مديرة المدرسة)	الثاني	الثالث	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
١١. التفكير بشكل عملي Thinking Practically	الأول	(حل مسألة الرياضيات)	الثاني	الرابع	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
	الثاني	(الجو الماطر)	الثاني	الرابع	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
	الثالث	(السفر بالطائرة)	الثاني	الرابع	لقاء واحد	٣٥ دقيقة
لقاء ختامي	الرابع	اختبار بعدي لحل المشكلات	الثاني	الرابع	لقاء واحد	٢٥ دقيقة

المكون الأول

استثارة دافعية الفرد

الموقف التدريبي (الأول): محمد يعمل في الحديقة.

الموقف التدريبي (الثاني): تسلق الجبال.

الموقف التدريبي (الثالث): الأرنب والسلحفاة.

الـــــــــزمن: ٣٥ دقيقة

الهدف العام

١. أن تنمو لدى الفرد مهارة استثارة الدافعية.
٢. أن تتوجه الطالبة نحو مهمات تتطلب إجراءات وتفكيراً عملياً.

الأهداف الخاصة

١. أن تتدرب الطالبة على مهارة استثارة الدافعية.
٢. أن تتعرف الطالبة إلى الطرق التي من خلالها تستثار دافعيتها.
٣. أن تتقن الطالبة مهارة استثارة الدافعية للتعلم والعمل.
٤. أن تقترح الطالبة حلولاً للمشكلة المعروضة.
٥. أن تختار الطالبة البديل المناسب للموقف.

الموقف التدريبي الأول

(محمد يعمل في الحديقة)

المهارة: استثارة دافعية الفرد **الزمن: ٣٥ دقيقة**

الهدف العام: أن تتوجه الطالبة نحو مهمات استثارة الدافعية.

الهدف السلوكي

١. أن تميز الطالبة بين السلوكات المناسبة وغير المناسبة في حل المشكلات اليومية.

٢. أن تصف الطالبة سلوكها من خلال الموقف.

٣. أن تختار الطالبة البديل الأفضل من بين البدائل.

٤. أن تتفاعل الطالبة مع الموقف بشكل مناسب.

(عرض الموقف على شفافية)

"مر سامر أمام منزل صديقه محمد، فوجده يعمل بجد واجتهاد، فقال له سامر: مرحباً يا محمد، قال محمد لصديقه: أهلاً يا سامر، تفضل، قال سامر: أنا ذاهب لألعب في الملعب فتعال معي، فقال له محمد: لا يا سامر، فأنا أعمل ويجب عدم تأجيل هذا العمل. ماذا تقترح كي تجعل سامر يقتنع بأن العمل أفضل من اللعب؟

أ- أن تجذب سامر بشدة ليعمل مع صديقه محمد رغماً عنه.

ب- أن تخبر سامر بأنه سيحصل على مكافأة إذا عمل مع محمد.

ج- أن تطلب من سامر أن يذهب ليلعب دون اكتراث بالعمل.

د- أن تأتي أم محمد كي تقنع سامر بالعمل في الحديقة.

المواد والأدوات والوسائل

١. أوراق عمل.

٢. بطاقات تتضمن حلولاً بعيدة المدى، وبطاقات أخرى مكتوب عليها حلول فورية.

٣. فيلم عن أهمية العمل.

٤. كتب وقصص.

٥. جهاز لعرض الموقف.

الإجراءات

١. تتحدث المعلمة عن قصة "محمد يعمل في الحديقة"، وتبين أهمية العمل، وتذكر كيف أن اللعب أحياناً يبعد الفرد عن تحقيق هدفه.

٢. توزع المعلمة البطاقة على الطالبات ويكون الموقف مذكوراً فيها.

٣. تطلب المعلمة إلى الطالبات قراءة الموقف، ثم تطلب إليهن النقاش داخل المجموعة.

٤. تطلب المعلمة إلى الطالبات أن يفكرن بالبدائل وتوضح مدى مساهمة كل بديل في الحل العملي الذي اختارته.

٥. تطلب المعلمة إلى الطالبات كتابة الاستنتاجات عن كل بديل بعد أن تتم المناقشة.

٦. تطلب المعلمة إلى كل طالبة أن تضع بديلاً جديداً لتسجله في دفترها.

٧. تستمع المعلمة لكل البدائل الجديدة.

٨. تطلب المعلمة إلى كل الطالبات إضافة البديل الجديد على ورقة العمل.

٩. تتابع المعلمة عمل الطالبات.

١٠. تطلب المعلمة إلى الطالبات إعادة كتابة القصة كمجموعة، ثم تستمع المعلمة لما توصلت إليه كل مجموعة.

التقويم

١. تطلب المعلمة إلى إحدى الطالبات أن تقوم بسرد خطوات التفكير في حل المشكلة العملية أمام زميلاتها.

٢. تطلب المعلمة إلى الطالبة التحدث عن مشاعرها وهي تفكر في الحل.

٣. تطلب المعلمة إلى الطالبة التعبير عن الصعوبات التي واجهتها في التفكير العملي في القصة.

الموقف التدريبي الثالث

(الأرنب والسلحفاة)

المهارة: استثارة دافعية الفرد **الزمن: ٣٥ دقيقة**

الهدف العام

١. أن تتعرف الطالبات إلى سبب استثارة دافعيتهن.

٢. أن تتدرب الطالبات على أساليب استثارة الدافعية.

الهدف السلوكي

١. أن تقترح الطالبة مواقف يومية تستثير دافعيتها.

٢. أن تختار الطالبة البديل الأفضل من بين البدائل.

٣. أن تطبق الطالبة أساليب استثارة الدافعية الذاتية.

(عرض الموقف على شفافية)

بينما كان الأرنب والسلحفاة في الحديقة، قال الأرنب للسلحفاة: أنت بطيئة، وأنا سريع، فحزنت السلحفاة، ولما كانت المعلمة تقرأ القصة للطالبات، قالت سعاد لصديقتها نور: أنت بطيئة وأنا سريعة في الجري، فحزنت نور، ماذا تقترحين لإخراج نور من حزنها؟

أ- نطلب من سميرة أن تتحدى سعاداً في السباق.

ب- نخبر المعلمة بما حصل لمعاقبة سعاد.

ج- نطلب من نور ضرب صديقتها.

د- تتحدى نور سعاداً لتسبقها في الجري.

المواد والوسائل والأدوات

١. ورقة عمل.

٢. أوراق وأقلام + طباشير.

٣. جهاز عرض.

الإجراءات

١. تدخل المعلمة إلى غرفة الصف وترحب بالطالبات.

٢. تكتب المعلمة العنوان على السبورة: اسم المهارة "استثارة الدافعية".

٣. تقرأ المعلمة قصة الأرنب والسلحفاة.

٤. توزع المعلمة البطاقات على الطالبات.

٥. تطلب المعلمة إلى الطالبات قراءة البطاقة قراءة صامتة.

٦. تقسم المعلمة الطالبات إلى مجموعات وتطلب منهن التعاون في إيجاد البديل المناسب.

٧. تناقش الطالبات البدائل مع متابعة المعلمة لهن.

٨. تختار الطالبات البديل الأنسب من بين البدائل.

٩. تطلب المعلمة إلى الطالبات إضافة بدائل جديدة.

١٠. توجه المعلمة الطالبات للبديل الأنسب.

١١. تحرص المعلمة على أن تستثير دافعية الطالبات من خلال المواقف الحياتية.

التقويم

١. تطلب المعلمة إلى الطالبات تلخيص مغزى قصة "الأرنب والسلحفاة".

٢. تطلب المعلمة إلى الطالبات بيان كيف أن هذه القصة تستثير دافعيتهن.

٣. تختار الطالبات البديل الأفضل من بين البدائل ويناقشنه.

٤. توضح المعلمة مدى الاستفادة من قصة "الأرنب والسلحفاة".

٥. تطلب المعلمة إلى الطالبات القيام بمشهد تمثيلي يوضح المهارة.

٦. تطلب المعلمة إلى الطالبات عرض مواقف تمثل المهارة.

٧. تطلب المعلمة إلى إحدى الطالبات أن تصف سلوكها الاندفاعي.

المكون الرابع

البدء بالعمل

الموقف التدريبي الأول: (الاطفائي).

الموقف التدريبي الثاني: (الطبيبة في المستشفى).

الموقف التدريبي الثالث: (عاملة النظافة).

الـــــزمن: ٣٥ دقيقة

الهدف العام

١. أن يزيد وعي الطالبات بأهمية العمل.
٢. أن تطور الطالبات مهارة البدء بالعمل.

الأهداف الخاصة

١. أن تتعرف الطالبات إلى أهمية العمل.
٢. أن تعدد الطالبات خطوات البدء بالعمل.
٣. أن تمارس الطالبات مهارة البدء بالعمل.
٤. أن تناقش الطالبات البدائل فيما بينهن.

الموقف التدريبي الأول

(الاطفائي)

المهارة: البدء بالعمل **الزمن: ٣٥ دقيقة**

الهدف العام

- مساعدة الطالبات في تعلم مهارة البدء بالعمل.
- مساعدة الطالبات في فهم أهمية العمل اليومي وإدراكها وترتيب الأولويات في العمل حسب الأهمية.

الهدف السلوكي

١. أن تمارس الطالبات العمل المثمر.
٢. أن تحرص الطالبات على اكتساب مهارة البدء بالعمل.
٣. أن تختار الطالبات البدائل المناسبة.
٤. أن تطبق الطالبات مهارة البدء بالعمل.

(عرض الموقف على شفافية)

اتصلت سميرة برجال الدفاع المدني لإخبارهم بأن هناك حريقاً في منزلها، وطلبت منهم القدوم بسرعة، وقامت بإعطائهم العنوان، وعندما، حضر، وقف الإطفائي حائراً لا يدري ماذا يفعل، بماذا تنصحين الاطفائي للبدء بالعمل؟

أ- أصرخ في وجهه كي يبدأ عمله بسرعة.
ب- أطلب إلى الاطفائي المغادرة وأتصل بالدفاع المدني مرة أخرى.
ج- أحضر أسطوانة لاطفاء الحريق.
د- أطلب مساعدة الجيران.

المواد والأدوات والوسائل

١. أوراق عمل.

٢. جهاز لعرض الموقف.

الإجراءات

١. ترحب المعلمة بالطالبات وتكتب العنوان على السبورة.

٢. توزع المعلمة البطاقات على الطالبات وتطلب إليهن قراءتها.

٣. تتناقش الطالبات في البطاقة ثم يخترن البديل الانسب من بين البدائل المطروحة.

٤. تناقش المعلمة الطالبات في اختياراتهن.

٥. تسأل المعلمة الطالبات عن أهمية البدء بالعمل.

٦. تطلب المعلمة إلى الطالبات تلخيص ما توصلن إليه من استنتاجات.

٧. تعزز المعلمة عمل الطالبات وتبين لهن أهمية البدء بالعمل.

التقويم

١. تطلب المعلمة إلى الطالبات وضع استنتاجات للموقف.

٢. تكلف المعلمة الطالبات بمهمات لترى مدى اهتمامهن بالبدء بالعمل.

٣. تتفاعل الطالبات مع الموقف بشكل مناسب.

٤. توجه المعلمة للطالبات: ما هي الأمور المهمة التي تحتاج منك إلى عمل؟

٥. توجه المعلمة السؤال للطالبات: ما هي الوسائل الحديثة لمكافحة الحرائق؟

الموقف التدريبي الأول

(المعرض السنوي للمدرسة)

المهارة: الالتزام بالهدف والبدء بالمشاريع **الزمن: ٣٥ دقيقة**

الهدف العام

- مساعدة الطالبات في الالتزام بالهدف.
- أن تقترح الطالبة أهدافاً وتلتزم بها.
- أن تعبر الطالبة عن أفكارها.

الهدف السلوكي

١. أن تختار الطالبة البديل المناسب.
٢. أن تتدرب الطالبة على أهمية الالتزام بالهدف والبدء بالمشاريع.
٣. أن تقترح الطالبة بدائل مشابهة لبدائل المواقف.

(عرض الموقف على شفافية)

عممت وزارة التربية والتعليم على المدارس في منطقة الرياض كتاباً للمشاركة في معرض المدرسة السنوي، وصل الكتاب إلى المدراس المعنية، ومنها مدرسة صفية بنت الحارث، بماذا تنصحين مديرة المدرسة لإنجاز هذه المهمة؟

أ- أن تبعث كتاباً لوزارة التربية والتعليم للاعتذار.
ب- أن تعقد اجتماعاً مع المعلمات لاستشارتهن في الموضوع.
ج- أن تبلغ الطالبات بضرورة احضار مشاريع.
د- أن تشارك في المعرض بما انتجته من أعمال.

الأدوات والمواد والوسائل

١. أوراق عمل + طباشير + ألوان.
٢. جهاز عرض لوحة إعلانية.

الإجراءات

١. تدخل المعلمة إلى الصف وترحب بالطالبات.

٢. تكتب المعلمة على السبورة اسم المهارة "الالتزام بالهدف والبدء بالمشاريع".

٣. توزع المعلمة البطاقة على الطالبات.

٤. تطلب المعلمة إلى الطالبات قراءة البطاقة بتمعن.

٥. تطلب المعلمة إلى الطالبات اختيار البديل الأنسب.

٦. تكلّف المعلمة الطالبات بنشاط صفي.

٧. تتابع المعلمة ما تقوم به الطالبات.

٨. تناقش المعلمة الطالبات في البدائل.

٩. تحرص المعلمة على أن تلتزم الطالبات بالهدف والبدء بالمشاريع.

١٠. تقسم المعلمة الطالبات إلى مجموعات حسب إجابتهن.

١١. تتابع المعلمة عمل الطالبات وهن ينجزن المهمة.

١٢. تنظم المعلمة إجابات الطالبات في قوائم مشتركة.

١٣. تناقش المجموعة الأولى المجموعة الثانية في آرائهما.

١٤. تعرض المجموعة الأولى سلبيات رأي المجموعة الثانية وإيجابياته.

١٥. تقوم المعلمة بالتعاون مع كل مجموعة بمناقشة المجموعة التي اعتمد اختيارها من أجل التوصل معها إلى إيجابيات اختيارها.

١٦. تقيّم المعلمة عمل الطالبات باستمرار.

التقويم

١. أن تطلب المعلمة إلى الطالبات القيام بنشاط يتم انجازه داخل الغرفة الصفية.

٢. أن تتابع المعلمة ما تقوم به الطالبات من مهمات لإنجازها.

٣. أن تقيم المعلمة عمل الطالبات باستمرار.

٤. أن تناقش المعلمة الطالبات في الأمور التي تساعد في تنفيذ المشاريع.

المكون السابع

التغلب على المشكلات الشخصية

الموقف التدريبي الأول: (إيمان والمفتاح).

الموقف التدريبي الثاني: (اللعبة والكهرباء).

الموقف التدريبي الثالث: (جهاز الحاسوب).

الـــزمن: ٣٥ دقيقة

الهدف العام

١. مساعدة الطالبات الإحساس بالمشكلات لكي يصبحن واعيات للمواقف والظروف التي تحتاج إلى حل.
٢. تشجيع الطالبات على البحث عن حل للمشكلات الحياتية وكيفية التغلب عليها.
٣. مساعدة الطالبات على التوصل لقناعة مفادها أن المشكلات غالباً ما تتعلق بطبيعة الشخص؛ فما يعتبر مشكلة لشخص ما قد لا يعتبر مشكلة لشخص آخر.

الأهداف الخاصة

١- أن تتعرف الطالبة على استراتيجيات حل المشكلات.

٢- أن تنمو لدى الطالبة القدرة على حل المشكلات.

٣- أن تعرف الطالبة مهارة سلوك حل المشكلات.

٤- أن تطبق الطالبة مهارة حل المشكلات.

الموقف التدريبي الأول

(إيمان والمفتاح)

المهارة: التغلب على حل المشكلات الشخصية **الزمن: ٣٥ دقيقة**

الهدف العام

١. مساعدة الطالبة في طرح أسئلة لغرض تكوين خلفية معلوماتية عن المشكلات التي تصادفها.
٢. مساعدة الطالبة لتكون حساسة للمشكلات وأكثر وعياً للمواقف التي تحتاج إلى حل.
٣. دفع الطالبة إلى البحث عن حلول للمشكلات التي تواجهها.
٤. تشجيع الطالبات على ردود الأفعال المنطقية عند مواجهة مواقف مزعجة.

الهدف السلوكي

١- أن تتفهم الطالبة أهمية التغلب على المشكلات.
٢- أن تتعرف الطالبة إلى استراتيجية التغلب على المشكلات.
٣- أن تتفاعل الطالبة مع الهدف المطلوب.

(عرض الموقف على شفافية)

رجعت إيمان من المدرسة إلى البيت، فلما وصلت إلى البيت أرادت فتح الباب بالمفتاح، ولكن المفتاح انكسر داخل الباب، أحست إيمان بالإحراج، ما الحل الذي تقدمينه لإيمان لهذه المشكلة؟

أ- أن تنتظر والدتها حتى تأتي وتفتح الباب.
ب- إحضار آلة حديدية لفتح الباب.
ج- أن تذهب إلى بيت عمها.
د- أن تستعين بأحد المارة لمساعدتها.

المواد والأدوات والوسائل

١- مشهد تمثيلي مصور.

٢- طباشير وألوان وأقلام.

الإجراءات

١- تدخل المعلمة إلى الصف وترحب بالطالبات.

٢- توزع المعلمة على الطالبات البطاقة الخاصة بالمهارة.

٣- تسأل المعلمة الطالبات: ما المقصود بمهارة حل المشكلات؟

٤- تكتب المعلمة على السبورة عنوان المهارة "القدرة على التغلب على المشكلات الشخصية".

٥- تطلب المعلمة إلى الطالبات قراءة الموقف باهتمام.

٦- تطلب المعلمة إلى الطالبات استنتاج الهدف من المهارة.

٧- تطلب المعلمة إلى الطالبات وضع بدائل إضافية.

٨- تبرز المعلمة المواقف الأنسب وتعززها.

٩- تكتب الطالبات خطوات تنظيم المهارة.

التقويم

١- أن تطلب المعلمة إلى الطالبات وضع خطوات لحل المشكلة عملياً.

٢- أن تطلب المعلمة إلى الطالبات التحدث عن موقف مربك تم حله خطوة بعد خطوة.

٣- أن تطلب المعلمة إلى الطالبات ذكر عدد من المواقف التي من الممكن أن تسبب لهن مشاكل تقف عائقاً في سبيل تحقيق أهدافهن.

٤- أن تطلب المعلمة إلى الطالبات إعطاء أمثلة من الواقع مرتبطة بهذه المشكلة.

الملحق ٨. دليل الطالب

ورقة عمل الطالبة رقم (١)

محمد يعمل في الحديقة



الزمن ٣٥ دقيقة

١- نشاط:

اختاري البديل المناسب في الموقف وعللي إجابتك.

....

....

٢- اذكري خطوات التفكير في حل المشكلة.

١- ....

٢- ....

٣- اكتبي ثلاثة بدائل تناسب الموقف

١- ....

٢- ....

٣- ....

٤- اكتبي خمس سلوكيات موجودة في الموقف



وضحي إجابتك..

١- ....

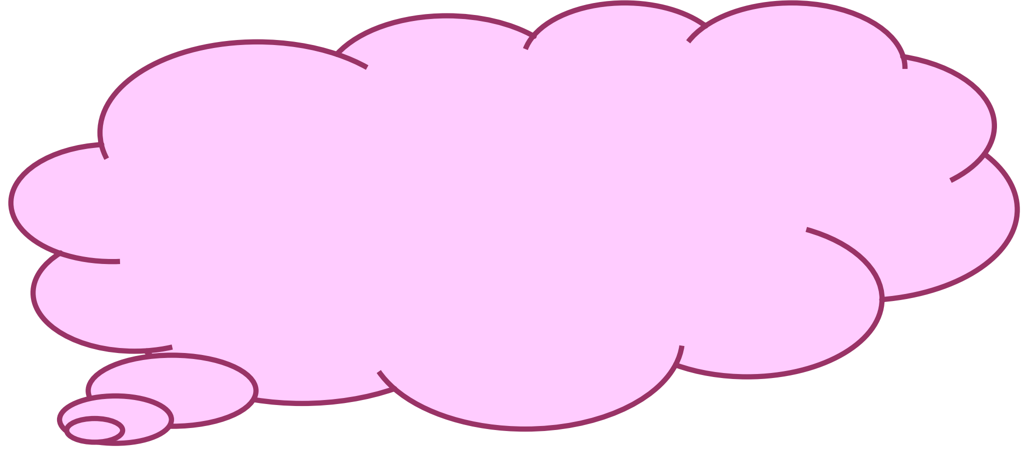
٢- ....

٣- ....

٤- ....

٥- ....

٥- تحدثي عن مشاعرك في أثناء التفكير في الحل.





٦- بيني أهم الصعوبات التي واجهتك في التفكير العملي في أثناء قراءة القصة أو الموقف.

ورقة عمل الطالبة رقم (٦)
لعب الكرة

الزمن (٣٥) دقيقة

ما هو البديل الأنسب برأيك

____

____

اكتبي خطوات مهارة السيطرة على الاندفاعية

____

____



عرفي المهارة عملياً

____

____

أذكري موقفاً مشابهاً يطابق المهارة.

____

____

كيف تستطيع سوزان تهذيب سلوكها كي لا تكون اندفاعية؟

____

____

ما هو هدف سوزان الذي تسعى لتحقيقه؟ وكيف نوصلها إليه؟

____

____

ورقة عمل الطالبة رقم (٧)
الاختبار الصفي

الزمن (٣٥)
دقيقة

عرفي المهارة عملياً.

____

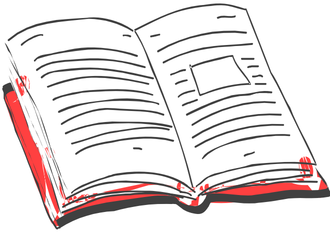


ما الذي يتضمنه الموقف؟

١
٢
٣

اذكري مواقف حياتية مشابهة مررتِ بها.

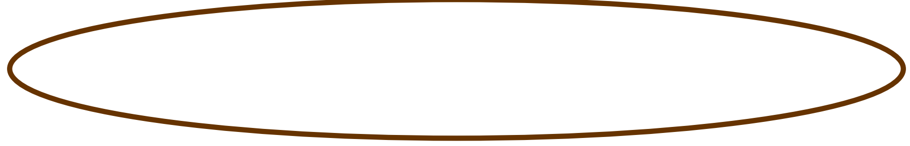
- ________________________
- ________________________
- ________________________

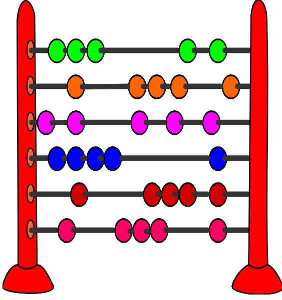


عللي سبب اختيارك البديل.

صفي لنا مشاعرك لو كنت مررتِ بالموقف نفسه:

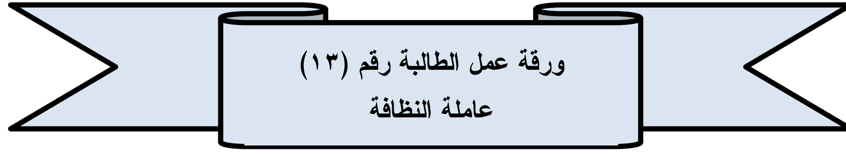
ما الذي استفدتهِ من الموقف المعروض؟

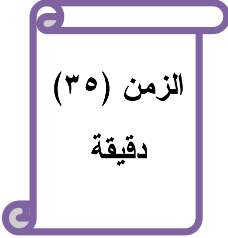




استنتجي المهارة.

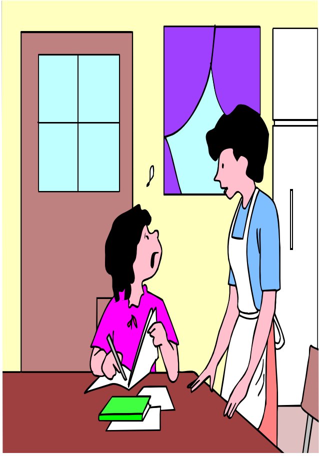
....





أعطي وصفاً دقيقاً للموقف.

....
....
....



ناقشي زميلاتك في البديل الأصح مع تعليلك سبب الاختيار.

....
....
....

قومي بتسجيل بدائل مشابهة لتلك في الموقف.

....
....
..

ما أهمية المهارة بالنسبة لنا؟

....
....

ماذا تستفيدين من الموقف؟

....
....
..

اربطي الموقف بموقف من واقع الحياة.

....

....

..

تحاوري مع زميلاتك، ثم قومي بتدوين ما توصلتِ له من إجابة.

....

....

..

ما الفكرة الرئيسة للموقف؟

....

....

.

كيف تتغلب زينب على مشكلاتها؟ أعطي حلاً لذلك.

....

....

..

لماذا لم يتم اختيار البدائل الأخرى؟

....

....

..

ماذا تستفيدين من الموقف؟

....

....

..

ورقة عمل الطالبة رقم (١٤)
اللوحة الجميلة

الزمن (٣٥) دقيقة

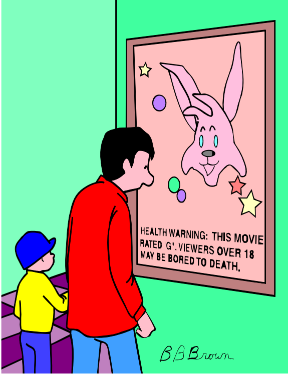
قومي بقراءة الموقف واختاري البديل الأنسب.

١- ________________

٢- ________________

ناقشي مع زميلاتك سبب اختيار البديل،وسجلي اقتراحاتك.

____



أعطي بدائل أخرى مشابهة للموقف.

____

____

____

اربطي الموقف بمواقف يومية أخرى مررتِ بها في حياتك اليومية.

____

كيف تستطيع سمر أن تحصل على الجائزة؟ ساعديها في ذلك.

____

____

اكتبي قائمة تساعدك في تحقيق أهدافك.

١. ________________

٢. ________________

٣. ________________

قومي بتسجيل ما توصلت إليه من استنتاج للموقف.

➢ ________________

ورقة عمل الطالبة رقم (١٥)

بناء منزل

الزمن

(٣٥) دقيقة

اختاري البديل المناسب في الموقف وعللي إجابتك.

....

....



ماذا فهمت من الموقف؟

....

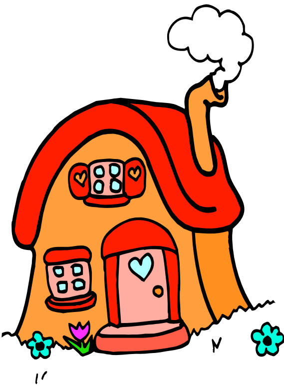
....

ناقشي زميلاتك في البدائل الأخرى واطرحي بدائل مشابهة.

....

....

....



عرفي الهدف وبيّني كيف تلتزمين بعمل المشاريع.

____

____

____

ارسمي مخططاً لمنزل من الخارج.

أعطي وصفاً دقيقاً لمنزلك من الخارج.

كيف نستطيع وضع أهداف نلتزم بها؟ سجلي إجابتك.



ماذا نستفيد من الموقف؟

....

....

....

ورقة عمل الطالبة رقم (٢٢)

جهاز الحاسوب

الزمن (٣٥) دقيقة

❖ اختاري البديل الأنسب في الموقف وعللي إجابتك.

البديل: ____________________

❖ ماذا تفعلين لو كنت مكان سمر؟ حددي المشكلة في الموقف.

❖ لماذا هي مشكلة؟

-
-
-



❖ أعطي بدائل إضافية للمشكلة تساعد في حلها.

-
-
-

❖ أعطي أمثلة من واقع الحياة مرتبطة بالموقف.

-
-

❖ عللي عدم اختيار البدائل الأخرى.

❖ استنتجي من الموقف عدة مهارات.

❖ لماذا لم يتم اختيار البدائل الأخرى؟

❖ كيف تتصرفين في مثل هذا الموقف؟

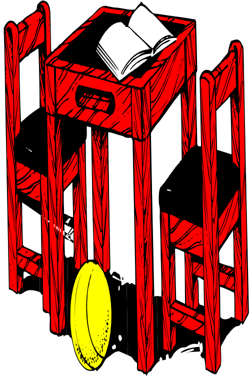


الزمن (٣٥) دقيقة

اقرأي الموقف واختاري البديل المناسب.

____

____



❖ **عللي اختيار البديل.**

____

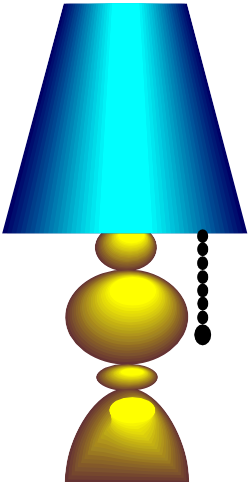
____

أعطي بدائل جديدة للموقف.

○ ____

○ ____

○ ____



❖ **عللي عدم اختيار البدائل الأخرى.**

____

____

لو كنت مكان العائلة، كيف تحددين أولوياتك؟

ـــ

ـــ

ما هي الحلول المقترحة للتغلب على المشكلة؟ قدمي اقتراحاً واحداً

....

ما الإجراءات العملية في مثل هذا الموقف؟

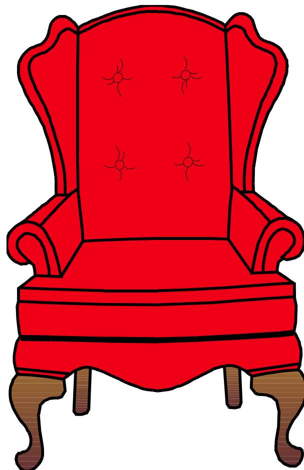
- ....
- ....

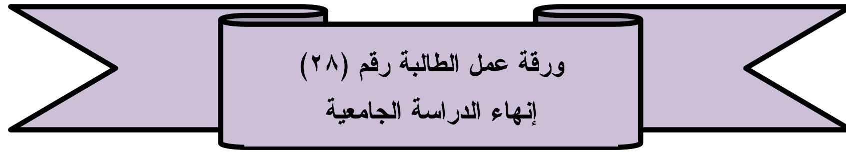
باعتقادك، ما هي الأمور التي لها أولوية في حياتنا اليومية؟ وضحي إجابتك.

....

اكتبي فائدة استفدتِها من الموقف في حياتك اليومية.

....







برأيك، ما هو أنسب بديل للموقف الذي أمامك؟

____

____



❖ **عللي اختيار البديل.**

____

____



لماذا لم يتم اختيار البدائل الأخرى؟ تحدثي عن كل بديل.

- ______________________________
- ______________________________
- ______________________________

❖ **حددي أولوياتك في الحياة اليومية وكيف تنظمين أعمالك. وضحي إجابتك.**

أولوياتي:

____

____

السبب:

____

____

اشتركي مع زميلاتك في طرح مواقف من واقع الحياة اليومية،وسجلي أحدها.

____

____

اقترحي على سميرة بدائل أخرى تحل المشكلة

١- ....

٢- ....

سجلي ما توصلتِ إليه من فائدة من خلال فهم الموقف

○ ....

○ ....

أعطي موقفاً مررتِ به مشابهاً للموقف المطروح:

....

ناقشي مع زميلاتك الأسباب التي تجعلك تحددين أولوياتك.

....

....



IMPACT OF USING A TRAINING PROGRAM OF PRACTICAL THINKING ON THE ABILITY OF PROBLEM SOLVING FOR SIXTH GRADE STUDENTS IN THE CITY OF RIYADH, KINGDOM OF SAUDI ARABIA

By:

Awatef Ibrahim Shanwan

Supervisor:

Prof. Yousef Al-Quatami

Abstract

The study aimed at recognizing the effect of using a developed training program based on practical thinking approach on developing problem solving skills in sixth grade female students in the city of Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia. The study attempts to answer the following main question: Is their a significant difference between the performance of the sixth grade female students measured by Fertag Test on developing problem solving skills. More over, many other questions were answered.

The researcher choosed purposely one of the private schools in Riyadh. The study was conducted on two groups (experimental, control). The groups of the study were randomly assigned.

A semi - experimental design was used. The study aimed at recognizing the effect of using a developed training program based on

developing practical thinking skills and the ability of solving daily life problems sixth grade female students in Riyadh (Saudi Arabia).

To achieve the goal of the study, a sample of (48) sixth grade female students was assigned from Al-Mamlakah Private School in Riyadh. The sample was divided randomly into two groups (experimental, control). The experimental group (23 students) was exposed to the developed training program, whereas the control one wasn't exposed to it.

A justified Fertag Test (2005) for Saudi environment was used as a tool. Fertag Test was basically designed to be used for assessing the student's ability of problem solving. Both groups took a pre-test and post-test to reveal any differences in their problem solving skills. The experiment lasted (8) weeks. The students in the experimental group were trained (5) sessions a week for (35) minutes per session.

The results indicate that there was a statistical difference ($\alpha<0.05$) between the two groups in favor of the experimental one. These results may refer to the effect of the developed training program. According to these results, some recommendations and suggestions were concluded, such as teachers are couraged to adopt practical thinking skills and employ them in their teaching. In addition, it was recommended to employ daily practical problems as educational situations.